春秋战国秦汉朔闰表

（公元前 722 年～公元 220 年）

饶 尚 宽　编著

商　务　印　书　馆

2006 年 · 北京

图书在版编目(CIP)数据

春秋战国秦汉朔闰表:公元前722年～公元220年/饶尚宽编著.—北京:商务印书馆,2006
ISBN 7-100-04579-7

I. 春… II. 饶… III. 历书对照表—中国—前722～220
IV. P194.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第067512号

CHŪN QIŪ ZHÀN GUÓ QÍN HÀN SHUÒ RÙN BIǍO
春秋战国秦汉朔闰表
(公元前722年～公元220年)
饶尚宽 编著

商务印书馆出版
(北京王府井大街36号 邮政编码100710)
商务印书馆发行
北京民族印刷厂印刷
ISBN 7-100-04579-7/Z·47

2006年3月第1版 开本 787×1092 1/16
2006年3月北京第1次印刷 印张 20 1/4
定价:28.00元

前　言

一、本表起自公元前722年，终于公元220年，包括春秋、战国、秦朝、西汉、东汉时期942年间的全部朔闰日辰干支和朔日余分。其分期与《中国历史纪年表》相一致。

二、《四分历》(即《史记·历书》所载《历术甲子篇》，又称《殷历》甲寅元)创制行用于公元前427年(周考王十四年)。此前属于观象授时时期，建正、置闰尚在探索之中。但是，《春秋》、《左传》等典籍自鲁隐公元年(前722年)以后纪事完整，鲁国十二公及相关史实清楚，日食记载准确，朔望月相在天，又有连续的年月日干支为据，完全可以用《四分历》逆推而定。据此，本表中的《春秋朔闰表》参考先师张汝舟先生《二毋室古代天文历法论丛·春秋经朔谱》，采用张培瑜先生《中国先秦史历表》所推每年子月冬至干支，确定建正月序，设置闰月于岁末，并将《春秋》、《左传》经传所记干支录入表中，用阿拉伯数字标明是该月第几日，加以印证。干支误记者，注有“误”字，稍加说明；有日无月者，承前记事，注有“承前”字；赴告于鲁而不合者，注有“从赴”字，以便查对。

三、公元前427年以前既然是观象授时，以实际天象纪事，就必须求得当时天象实况才能编制历表。《四分历》岁实为$365\frac{1}{4}$日，朔策为$29\frac{499}{940}$日，大于真值，约积307年朔差1日，即每年朔日余分误差3.06分，每16年朔日余分误差约49分，纠正后方能得到实际天象。所以，为计算方便，先从公元前427年逆推《春秋》鲁隐公元年(前722年)，该年入《四分历》第十二蔀(首日癸酉)第十年，修正朔余误差后，得前子月辛亥朔，朔余832分，壬戌冬至；该年丑正，辛巳朔，朔余391分。此后，每16年间，前15年每年末朔余递减3分，第16年末朔余递减4分，以求得实际天象。据此，排出《春秋朔闰表》。

四、战国前期(前475年～前428年)，依然属于观象授时，历表中继续纠正朔余误差，闰在岁末。公元前427年《四分历》创制之后，历法上从子月起算，建寅为正，起自十一月(子)，终于十月(亥)，行用十九年七闰的岁中置闰法，直至秦王政二十五年(前222年)。据此，排出《战国朔闰表》。因为诸侯国各自为政，建正不一，大致是齐鲁建子为正，秦楚晋各国建寅为正，所以，使用时可以根据各国所用建正，灵活处理。

五、秦统一六国之后，从秦始皇二十六年(前221年)至秦二世三年(前207年)，用秦《颛顼历》，即以《四分历》寅正十月为岁首，九月为岁末，置闰后九月。据此，排出《秦朝朔闰表》。

六、汉承秦制，从汉高祖元年(前206年)至汉武帝元封六年(前105年)，继续用秦《颛顼历》，以《四分历》寅正十月为岁首，九月为岁末，置闰后九月。由于《四分历》行用到汉初误差累积过大，其间多次出现“日食在晦”的天象，终于促成以减少朔余为主要措施的太初改历。太初

元年（前104年）改历后，继续行用《四分历》，以寅正为岁首，十二月（丑）为岁末，闰在岁中，并在征和元年（前92年）以《邓平历》取代《四分历》，行用至居摄三年（公元8年），建正、岁首、置闰依旧。从居摄三年十二月（丑月）至刘玄更始元年（公元23年），王莽以丑正为岁首；更始二年（公元24年）之后，复用寅正为岁首。据此，排出《西汉朔闰表》，并列出《汉书·五行志》中的日食记载备查。

七、《邓平历》以$29\frac{43}{81}$日为朔策，以$365\frac{385}{1539}$日为岁实，误差大于《四分历》，加之取代《四分历》时"先藉半日"用阳历，误差更大，不能避免"日食在晦"的天象，因此，行用至东汉章帝元和二年（公元85年）不得不再次改历，追朔一日，减少朔余，重新使用《四分历》，史称《后汉四分历》，推算如前，朔闰依旧，一直行用至东汉末年。据此，排出《东汉朔闰表》，并列出《后汉书·五行志》中的日食记载备查。

八、关于日食的记载，本表参考了王韬《春秋历学三种》、〔日〕新城新藏《东洋天文学史研究·春秋日蚀表》、朱文鑫《历代日食考》、陈遵妫《中国天文学史·中国日食表》和张培瑜《〈春秋〉、〈诗经〉日食和有关问题·春秋日食表》等研究成果，有关辨析结论分别列于表后备查。

九、清汪曰桢《长术辑要》曰："汉初承秦仍以十月为岁首，用《殷术》，或云仍用《颛顼术》，今从刘氏《长术》，两存之。……以史文考之，似《殷术》为合。"陈垣先生《二十史朔闰表》起自汉高祖元年（前206年），其《例言》曰："汉未改历前用《殷历》，或云仍秦制用《颛顼历》，故刘氏、汪氏两存之。今考纪志多与《殷》合，故从《殷历》。"都在推算中肯定了《殷历》（即《殷历》甲寅元，《四分历》）的正确性。现据考证，秦汉间所用的秦《颛顼历》，实际上就是以寅正十月为岁首、九月为岁末、置闰后九月的《殷历》甲寅元（即《四分历》），所谓《颛顼历》乙卯元乃是断取《殷历》甲寅元的冒名模仿之伪作，足证前辈研究之精。

十、关于太初改历、元和改历以及《颛顼历》和《三统历》等有关疑难问题，在表后"附录·古历的创制、运用和沿革"中有详细分析辨正，可以参阅。

十一、《春秋朔闰表》曾作为本人主编的《十三经辞典·春秋穀梁传卷》（陕西人民出版社2002年版）的"附录"收入，《战国秦汉朔闰表》曾收入拙著《古历论稿》（新疆科技出版社1994年版），现在经过重新整理核对，一并列出，以便查证。

目　　录

春秋朔闰表

（公元前722年～公元前476年）

鲁隐公元年(周平王四十九·前722年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	辛巳	391	
二	庚戌	890	
三	庚辰	449	
四	庚戌	8	
五	己卯	507	传五月辛丑[23]
六	己酉	66	
七	戊寅	565	
八	戊申	124	
九	丁丑	623	
十	丁未	182	传十月庚申[14]
十一	丙子	681	
十二	丙午	237	丁卯冬至[22]

鲁隐公二年(周平王五十·前721年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	乙亥	736	
二	乙巳	295	
三	甲戌	794	
四	甲辰	353	
五	癸酉	852	
六	癸卯	411	
七	壬申	910	
八	壬寅	469	经八月庚辰(误)①
九	壬申	28	
十	辛丑	527	
十一	辛未	86	
十二	庚子	585	经十二月乙卯[16]
闰	庚午	141	癸酉冬至[4]

①杜预注:“八月无庚辰。庚辰,七月九日也。日月必有误。”

鲁隐公三年(周平王五十一·前720年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	己亥	640	
二	己巳	199	经二月己巳[1]日食①
三	戊戌	698	经传三月庚戌[13];传三月壬戌[25]
四	戊辰	257	经四月辛卯[24]
五	丁酉	756	
六	丁卯	315	
七	丙申	814	
八	丙寅	373	经传八月庚辰[15]
九	乙未	872	
十	乙丑	431	
十一	甲午	930	
十二	甲子	486	戊寅冬至[15]。经十二月癸未[20];传十二月庚戌(误)②

①杜预注:“不书朔,史失之。”王韬按二月己巳朔,新城氏按二月己巳(月初)。张培瑜按:“可见食分0.47。”

②杜预注:“十二月无庚戌,日误。”

鲁隐公四年(周桓王元·前719年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	甲午	45	
二	癸亥	544	
三	癸巳	103	经戊申[16](有日无月,承前)
四	壬戌	602	
五	壬辰	161	
六	辛酉	660	
七	辛卯	219	
八	庚申	718	
九	庚寅	277	
十	己未	776	
十一	己丑	335	
十二	戊午	831	癸未冬至[26]

鲁隐公五年(周桓王二·前718年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	戊子	390	
二	丁巳	889	
三	丁亥	448	
四	丁巳	7	
五	丙戌	506	
六	丙辰	65	
七	乙酉	564	
八	乙卯	123	
九	甲申	622	
十	甲寅	181	
十一	癸未	680	
十二	癸丑	239	经传十二月辛巳[29]
闰	壬午	735	戊子冬至[7]

鲁隐公六年(周桓王三·前717年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	壬子	294	
二	辛巳	793	
三	辛亥	352	
四	庚辰	851	
五	庚戌	410	传五月庚申[11];经五月辛酉[12]
六	己卯	909	
七	己酉	468	
八	己卯	27	
九	戊申	526	
十	戊寅	85	
十一	丁未	584	
十二	丁丑	140	甲午冬至[18]

鲁隐公七年(周桓王四·前716年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	丙午	639	
二	丙子	198	
三	乙巳	697	
四	乙亥	256	
五	甲辰	755	
六	甲戌	314	
七	癸卯	813	传七月庚申[18]
八	癸酉	372	
九	壬寅	871	
十	壬申	430	
十一	辛丑	929	
十二	辛未	488	传十二月壬申[2]、辛巳[11];己亥冬至[29]
闰	辛丑	44	

鲁隐公八年(周桓王五·前715年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	庚午	543	
二	庚子	102	
三	己巳	601	经三月庚寅[22]
四	己亥	160	传四月甲辰[6]、辛亥[13]、甲寅[16]
五	戊辰	659	
六	戊戌	218	经六月己亥[2]、辛亥[14]
七	丁卯	717	经七月庚午[4]
八	丁酉	276	传八月丙戌(误)①
九	丙寅	775	经九月辛卯[26]
十	丙申	334	
十一	乙丑	833	
十二	乙未	389	甲辰冬至[10]

①杜预注:“上有七月庚午,下有九月辛卯,则八月不得有丙戌。”

鲁隐公九年(周桓王六·前714年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	甲子	888	
二	甲午	447	
三	甲子	6	经传三月癸酉[10]、庚辰[17]
四	癸巳	505	
五	癸亥	64	
六	壬辰	563	
七	壬戌	122	
八	辛卯	621	
九	辛酉	180	
十	庚寅	679	
十一	庚申	238	传十一月甲寅(误)
十二	己丑	737	己酉冬至[21]
闰	己未	293	

鲁隐公十年(周桓王七·前713年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	戊子	792	传正月癸丑[26](经二月,误)①
二	戊午	351	
三	丁亥	850	
四	丁巳	409	
五	丙戌	908	
六	丙辰	467	经六月壬戌[7]、辛未[16]、辛巳[26];传六月戊申(误)②、壬戌[7]、庚午[15]、辛未[16]、庚辰[25]、辛巳[26]
七	丙戌	26	传七月庚寅[5]
八	乙卯	525	传八月壬戌[8]、癸亥[9]
九	乙酉	84	传九月戊寅(误)③
十	甲寅	583	经十月壬午[29]
十一	甲申	142	
十二	癸丑	638	乙卯冬至[3]

①杜预注:"《释例》推《经》、《传》日月,癸丑是正月二十六日,知《经》二月误。"

②杜预注:"六月无戊申,戊申五月二十三日,日误。"

③杜预注:"九月无戊寅,戊寅八月二十四日。"

鲁隐公十一年(周桓王八·前712年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	癸未	197	
二	壬子	696	
三	壬午	255	
四	辛亥	754	
五	辛巳	313	传五月甲辰[24]
六	庚戌	812	
七	庚辰	371	传七月庚辰[1];经传七月壬午[3]
八	己酉	870	
九	己卯	429	
十	戊申	928	传十月壬戌[15]
十一	戊寅	487	经传十一月壬辰[15]
十二	戊申	43	庚申冬至[13]

鲁桓公元年(周桓王九·前711年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	丁丑	542	
二	丁未	101	
三	丙子	600	
四	丙午	159	经传四月丁未[2]
五	乙亥	658	
六	乙巳	217	
七	甲戌	716	
八	甲辰	275	
九	癸酉	774	
十	癸卯	333	
十一	壬申	832	
十二	壬寅	391	乙丑冬至[24]
闰	辛未	887	

鲁桓公二年(周桓王十·前710年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	辛丑	446	经正月戊申[8]
二	辛未	5	
三	庚子	504	
四	庚午	63	
五	己亥	562	经传戊申[10](有日无月,承前)①
六	己巳	121	
七	戊戌	620	
八	戊辰	179	
九	丁酉	678	
十	丁卯	237	
十一	丙申	736	
十二	丙寅	292	庚午冬至[5]

①杜预注:"戊申,五月十日。"孔颖达曰:"长历此年四月庚午朔,其月无戊申;五月己亥朔,十日得戊申,是有日而无月也。"

鲁桓公三年(周桓王十一·前709年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	乙未	791	
二	乙丑	350	
三	甲午	849	
四	甲子	408	
五	癸巳	907	
六	癸亥	466	
七	癸巳	25	经七月壬辰朔日食①
八	壬戌	524	
九	壬辰	83	
十	辛酉	582	
十一	辛卯	141	
十二	庚申	637	乙亥冬至[16]

①七月平朔癸巳,朔余极小。定朔壬辰,合。各家同。张培瑜按:"可见食分1.00。"

鲁桓公四年(周桓王十二·前708年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	庚寅	196	
二	己未	695	
三	己丑	254	
四	戊午	753	
五	戊子	312	
六	丁巳	811	
七	丁亥	370	
八	丙辰	869	
九	丙戌	428	
十	乙卯	927	
十一	乙酉	486	
十二	乙卯	45	辛巳冬至[27]
闰	甲申	541	

鲁桓公五年(周桓王十三·前707年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	甲寅	100	经传正月甲戌[21]
二	癸未	599	经传己丑[7](有日无月,承前)①
三	癸丑	158	
四	壬午	657	
五	壬子	216	
六	辛巳	715	
七	辛亥	274	
八	庚辰	773	
九	庚戌	332	
十	己卯	831	
十一	己酉	390	
十二	戊寅	885	丙戌冬至[9]

①杜预注:"甲戌前年十二月二十一日,己丑此年正月六日。"误。

鲁桓公六年(周桓王十四·前706年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	戊申	444	
二	戊寅	3	
三	丁未	502	
四	丁丑	61	
五	丙午	560	
六	丙子	119	
七	乙巳	618	
八	乙亥	177	经八月壬午[8]
九	甲辰	676	经传九月丁卯[24]
十	甲戌	235	
十一	癸卯	734	
十二	癸酉	290	辛卯冬至[19]

鲁桓公七年(周桓王十五·前705年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	壬寅	789	
二	壬申	348	经二月己亥[28]
三	辛丑	847	
四	辛未	406	
五	庚子	905	
六	庚午	464	
七	庚子	23	
八	己巳	522	
九	己亥	81	
十	戊辰	580	
十一	戊戌	139	
十二	丁卯	638	丙申冬至[30]
闰	丁酉	194	

鲁桓公八年(周桓王十六·前704年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	丙寅	693	经正月己卯[14]
二	丙申	252	
三	乙丑	751	
四	乙未	310	
五	甲子	809	经五月丁丑[14]
六	甲午	368	
七	癸亥	867	
八	癸巳	426	
九	壬戌	925	
十	壬辰	484	
十一	壬戌	43	
十二	辛卯	539	壬寅冬至[12]

鲁桓公九年(周桓王十七·前703年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	辛酉	98	
二	庚寅	597	
三	庚申	156	
四	己丑	655	
五	己未	214	
六	戊子	713	
七	戊午	272	
八	丁亥	771	
九	丁巳	330	
十	丙戌	829	
十一	丙辰	388	
十二	乙酉	884	丁未冬至[23]

鲁桓公十年(周桓王十八・前702年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	乙卯	443	经正月庚申[6]
二	乙酉	2	
三	甲寅	501	
四	甲申	60	
五	癸丑	559	
六	癸未	118	
七	壬子	617	
八	壬午	176	
九	辛亥	675	
十	辛巳	234	
十一	庚戌	733	
十二	庚辰	292	经十二月丙午[27]
闰	己酉	788	壬子冬至[4]

鲁桓公十一年(周桓王十九・前701年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	乙卯	347	
二	戊申	846	
三	戊寅	405	
四	丁未	904	
五	丁丑	463	经五月癸未[7]
六	丁未	22	
七	丙子	521	
八	丙午	80	
九	乙亥	579	传九月丁亥[13]、己亥[25]
十	乙巳	138	
十一	甲戌	637	
十二	甲辰	193	丁巳冬至[14]

鲁桓公十二年(周桓王二十・前700年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	癸酉	692	
二	癸卯	251	
三	壬申	750	
四	壬寅	309	
五	辛未	808	
六	辛丑	367	经六月壬寅[2]
七	庚午	866	经七月丁亥[18]
八	庚子	425	经八月壬辰(误)①
九	己巳	924	
十	己亥	483	
十一	己巳	42	经十一月丙戌[18]
十二	戊戌	541	经十二月丁未[10]；癸亥冬至[26]
闰	戊辰	97	

①杜预注："壬辰七月二十三日，书于八月，从赴。"

鲁桓公十三年(周桓王二十一・前699年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	丁酉	596	
二	丁卯	155	经二月己巳[3]
三	丙申	654	
四	丙寅	213	
五	乙未	712	
六	乙丑	271	
七	甲午	770	
八	甲子	329	
九	癸巳	828	
十	癸亥	387	
十一	壬辰	886	
十二	壬戌	442	戊辰冬至[7]

鲁桓公十四年(周桓王二十二·前698年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	壬辰	1	
二	辛酉	500	
三	辛卯	59	
四	庚申	558	
五	庚寅	117	
六	己未	616	
七	己丑	175	
八	戊午	674	经传八月壬申[15]、乙亥[18]
九	戊子	233	
十	丁巳	732	
十一	丁亥	291	
十二	丙辰	787	经十二月丁巳[2]；癸酉冬至[18]

鲁桓公十五年(周桓王二十三·前697年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	丙戌	346	
二	乙卯	845	
三	乙酉	404	经三月乙未[11]
四	甲寅	903	经四月己巳[16]
五	甲申	462	
六	甲寅	21	传六月乙亥[22]
七	癸未	520	
八	癸丑	79	
九	壬午	578	
十	壬子	137	
十一	辛巳	636	
十二	辛亥	192	戊寅冬至[28]

鲁桓公十六年(周庄王元·前696年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	庚辰	691	
二	庚戌	250	
三	己卯	749	
四	己酉	308	
五	戊寅	807	
六	戊申	366	
七	丁丑	865	
八	丁未	424	
九	丙子	923	
十	丙午	482	
十一	丙子	41	
十二	乙巳	540	
闰	乙亥	96	甲申冬至[10]

鲁桓公十七年(周庄王二·前695年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	甲辰	595	经正月丙辰[13]
二	甲戌	154	经二月丙午(误)①
三	癸卯	653	
四	癸酉	212	
五	壬寅	711	经五月丙午[5]
六	壬申	270	经六月丁丑[6]
七	辛丑	769	
八	辛未	328	经八月癸巳[23]
九	庚子	827	
十	庚午	386	经十月朔日食②；传辛卯[22]
十一	己亥	885	
十二	己巳	441	己丑冬至[21]

①杜预注："二月无丙午，丙午三月四日也。日月必有误。"

②《左传》曰："不书日，官失之也。"各家同，为庚午朔。张培瑜按："可见食分0.56，当庚午朔。"

鲁桓公十八年(周庄王三·前694年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	己亥	0	
二	戊辰	499	
三	戊戌	58	
四	丁卯	557	经传四月丙子[10]
五	丁酉	116	经丁酉[1](有日无月,承前)①
六	丙寅	615	
七	丙申	174	传七月戊戌[3]
八	乙丑	673	
九	乙未	232	
十	甲子	731	
十一	甲午	290	
十二	癸亥	786	经十二月己丑[27]

①杜预注:“丁酉五月一日,有日而无月。”

鲁庄公元年(周庄王四·前693年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	癸巳	345	甲午冬至[2]
二	壬戌	844	
三	壬辰	403	
四	辛酉	902	
五	辛卯	461	
六	辛酉	20	
七	庚寅	519	
八	庚申	78	
九	己丑	577	
十	己未	136	经十月乙亥[17]
十一	戊子	635	
十二	戊午	194	
闰	丁亥	690	己亥冬至[13]

鲁庄公二年(周庄王五·前692年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	丁巳	249	
二	丙戌	748	
三	丙辰	307	
四	乙酉	806	
五	乙卯	365	
六	甲申	864	
七	甲寅	423	
八	癸未	922	
九	癸丑	481	
十	癸未	40	
十一	壬子	539	
十二	壬午	95	经十二月乙酉[4];乙巳冬至[24]

鲁庄公三年(周庄王六·前691年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	辛亥	594	
二	辛巳	153	
三	庚戌	652	
四	庚辰	211	
五	己酉	710	
六	己卯	269	
七	戊申	768	
八	戊寅	327	
九	丁未	826	
十	丁丑	385	
十一	丙午	884	
十二	丙子	443	
闰	丙午	0	庚戌冬至[5]

鲁庄公四年(周庄王七·前690年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	乙亥	497	
二	乙巳	56	
三	甲戌	555	
四	甲辰	114	
五	癸酉	613	
六	癸卯	172	经六月乙丑[23]
七	壬申	671	
八	壬寅	230	
九	辛未	729	
十	辛丑	288	
十一	庚午	787	
十二	庚子	343	乙卯冬至[16]

鲁庄公五年(周庄王八·前689年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	己巳	842	
二	己亥	401	
三	戊辰	900	
四	戊戌	459	
五	戊辰	18	
六	丁酉	517	
七	丁卯	76	
八	丙申	575	
九	丙寅	134	
十	乙未	633	
十一	乙丑	192	
十二	甲午	688	庚申冬至[27]

鲁庄公六年(周庄王九·前688年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	甲子	247	
二	癸巳	746	
三	癸亥	305	
四	壬辰	804	
五	壬戌	363	
六	辛卯	862	
七	辛酉	421	
八	庚寅	920	
九	庚申	479	
十	庚寅	38	
十一	己未	537	
十二	己丑	93	

鲁庄公七年(周庄王十·前687年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	戊午	592	丙寅冬至[9]
二	戊子	151	
三	丁巳	650	
四	丁亥	209	经四月辛卯[5]
五	丙辰	708	
六	丙戌	267	
七	乙卯	766	
八	乙酉	325	
九	甲寅	824	
十	甲申	383	
十一	癸丑	882	
十二	癸未	441	
闰	癸丑	0	辛未冬至[19]

鲁庄公八年(周庄王十一·前686年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	壬午	496	经正月甲午[13]
二	壬子	55	
三	辛巳	554	
四	辛亥	113	
五	庚辰	612	
六	庚戌	171	
七	己卯	670	
八	己酉	229	
九	戊寅	728	
十	戊申	287	
十一	丁丑	786	经十一月癸未[7]
十二	丁未	342	

鲁庄公九年(周庄王十二·前685年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	丙子	841	丙子冬至[1]
二	丙午	400	
三	乙亥	899	
四	乙巳	458	
五	乙亥	17	
六	甲辰	516	
七	甲戌	75	经七月丁酉[24]
八	癸卯	574	经八月庚申[18]
九	癸酉	133	
十	壬寅	632	
十一	壬申	191	
十二	辛丑	690	
闰	辛未	246	辛巳冬至[11]

鲁庄公十年(周庄王十三·前684年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	庚子	745	
二	庚午	304	
三	己亥	803	
四	己巳	362	
五	戊戌	861	
六	戊辰	420	
七	丁酉	919	
八	丁卯	478	
九	丁酉	37	
十	丙寅	536	
十一	丙申	95	
十二	乙丑	594	丁亥冬至[23]
闰	乙未	150	

鲁庄公十一年(周庄王十四·前683年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	甲子	649	
二	甲午	208	
三	癸亥	707	
四	癸巳	266	
五	壬戌	765	经五月戊寅[17]
六	壬辰	324	
七	辛酉	823	
八	辛卯	382	
九	庚申	881	
十	庚寅	440	
十一	己未	939	
十二	己丑	495	壬辰冬至[4]

鲁庄公十二年(周庄王十五・前682年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	己未	54	
二	戊子	553	
三	戊午	112	
四	丁亥	611	
五	丁巳	170	
六	丙戌	669	
七	丙辰	228	
八	乙酉	727	经八月甲午[10]
九	乙卯	286	
十	甲申	785	
十一	甲寅	344	
十二	癸未	840	丁酉冬至[15]

鲁庄公十三年(周釐王元・前681年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	癸丑	399	
二	壬午	898	
三	壬子	457	
四	壬午	16	
五	辛亥	515	
六	辛巳	74	
七	庚戌	573	
八	庚辰	132	
九	己酉	631	
十	己卯	190	
十一	戊申	689	
十二	戊寅	248	壬寅冬至[25]
闰	丁未	744	

鲁庄公十四年(周釐王二・前680年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	丁丑	303	
二	丙午	802	
三	丙子	361	
四	乙巳	860	
五	乙亥	419	
六	甲辰	918	传六月甲子[21]
七	甲戌	477	
八	甲辰	36	
九	癸酉	535	
十	癸卯	94	
十一	壬申	593	
十二	壬寅	149	戊申冬至[7]

鲁庄公十五年(周釐王三・前679年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	辛未	648	
二	辛丑	207	
三	庚午	706	
四	庚子	265	
五	己巳	764	
六	己亥	323	
七	戊辰	822	
八	戊戌	381	
九	丁卯	880	
十	丁酉	439	
十一	丙寅	938	
十二	丙申	494	癸丑冬至[18]

鲁庄公十六年(周釐王四·前678年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	丙寅	53	
二	乙未	552	
三	乙丑	111	
四	甲午	610	
五	甲子	169	
六	癸巳	668	
七	癸亥	227	
八	壬辰	726	
九	壬戌	285	
十	辛卯	784	
十一	辛酉	343	
十二	庚寅	839	戊午冬至[29]

鲁庄公十七年(周釐王五·前677年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	庚申	398	
二	己丑	897	
三	己未	456	
四	己丑	15	
五	戊午	514	
六	戊子	73	
七	丁巳	572	
八	丁亥	131	
九	丙辰	630	
十	丙戌	189	
十一	乙卯	688	
十二	乙酉	247	
闰	甲寅	743	癸亥冬至[10]

鲁庄公十八年(周惠王元·前676年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	甲申	302	
二	癸丑	801	
三	癸未	360	经三月日食(误)①
四	壬子	859	
五	壬午	418	
六	辛亥	917	
七	辛巳	476	
八	辛亥	35	
九	庚辰	534	
十	庚戌	93	
十一	己卯	592	
十二	己酉	148	戊辰冬至[20]

①杜预注:"无传,不书日,官失之。"王韬、新城氏按当三月壬子晦。张培瑜按:"可见食分0.67,当壬子。"按当四月壬子朔。

鲁庄公十九年(周惠王二·前675年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	戊寅	647	
二	戊申	206	
三	丁丑	705	
四	丁未	264	
五	丙子	763	
六	丙午	322	传六月庚申[15]
七	乙亥	821	
八	乙巳	380	
九	甲戌	879	
十	甲辰	438	
十一	癸酉	937	
十二	癸卯	492	

鲁庄公二十年(周惠王三·前674年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	癸酉	51	甲戌冬至[2]
二	壬寅	550	
三	壬申	109	
四	辛丑	608	
五	辛未	167	
六	庚子	666	
七	庚午	225	
八	己亥	724	
九	己巳	283	
十	戊戌	782	
十一	戊辰	341	
十二	丁酉	840	
闰	丁卯	396	己卯冬至[13]

鲁庄公二十一年(周惠王四·前673年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	丙申	895	
二	丙寅	454	
三	丙申	13	
四	乙丑	512	
五	乙未	71	经五月辛酉[27]
六	甲子	570	
七	甲午	129	经七月戊戌[5]
八	癸亥	628	
九	癸巳	187	
十	壬戌	686	
十一	壬辰	245	
十二	辛酉	741	甲申冬至[24]

鲁庄公二十二年(周惠王五·前672年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	辛卯	300	经正月癸丑[23]
二	庚申	799	
三	庚寅	358	
四	己未	857	
五	己丑	416	
六	戊午	915	
七	戊子	474	经七月丙申[9]
八	戊午	33	
九	丁亥	532	
十	丁巳	91	
十一	丙戌	590	
十二	丙辰	146	

鲁庄公二十三年(周惠王六·前671年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	乙酉	645	己丑冬至[5]
二	乙卯	204	
三	甲申	703	
四	甲寅	262	
五	癸未	761	
六	癸丑	320	
七	壬午	819	
八	壬子	378	
九	辛巳	877	
十	辛亥	436	
十一	庚辰	935	
十二	庚戌	494	经十二月甲寅[5]
闰	庚辰	50	乙未冬至[16]

鲁庄公二十四年(周惠王七·前670年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	己酉	549	
二	己卯	108	
三	戊申	607	
四	戊寅	166	
五	丁未	665	
六	丁丑	224	
七	丙午	723	
八	丙子	282	经八月丁丑[2]、戊寅[3]
九	乙巳	781	
十	乙亥	340	
十一	甲辰	839	
十二	甲戌	395	庚子冬至[27]

鲁庄公二十五年(周惠王八·前669年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	癸卯	894	
二	癸酉	453	
三	癸卯	12	
四	壬申	511	
五	壬寅	70	经五月癸丑[12]
六	辛未	569	经传六月辛未朔[1]日食①
七	辛丑	128	
八	庚午	627	
九	庚子	186	
十	己巳	685	
十一	己亥	244	
十二	戊辰	740	

①杜预注:“辛未实七月朔,置闰失所,故致月错。”误。各家同。张培瑜按:“可见食分0.96。”

鲁庄公二十六年(周惠王九·前668年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	戊戌	299	乙巳冬至[8]
二	丁卯	798	
三	丁酉	357	
四	丙寅	856	
五	丙申	415	
六	乙丑	914	
七	乙未	473	
八	乙丑	32	
九	甲午	531	
十	甲子	90	
十一	癸巳	589	
十二	癸亥	148	经十二月癸亥朔日食①
闰	壬辰	644	庚戌冬至[19]

①各家同。张培瑜按:“可见食分0.77。”

鲁庄公二十七年(周惠王十·前667年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	壬戌	203	
二	辛卯	702	
三	辛酉	261	
四	庚寅	760	
五	庚申	319	
六	己丑	818	
七	己未	377	
八	戊子	876	
九	戊午	435	
十	丁亥	934	
十一	丁巳	493	
十二	丁亥	49	

鲁庄公二十八年(周惠王十一 · 前666年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	丙辰	548	丙辰冬至[1]
二	丙戌	107	
三	乙卯	606	经三月甲寅(误)①
四	乙酉	165	经四月丁未[23]
五	甲寅	664	
六	甲申	223	
七	癸丑	722	
八	癸未	281	
九	壬子	780	
十	壬午	339	
十一	辛亥	838	
十二	辛巳	397	
闰	庚戌	893	辛酉冬至[12]

①甲寅为二月晦。

鲁庄公二十九年(周惠王十二 · 前665年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	庚辰	452	
二	庚戌	11	
三	己卯	510	
四	己酉	69	
五	戊寅	568	
六	戊申	127	
七	丁丑	626	
八	丁未	185	
九	丙子	684	
十	丙午	243	
十一	乙亥	742	
十二	乙巳	298	丙寅冬至[22]

鲁庄公三十年(周惠王十三 · 前664年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	甲戌	797	
二	甲辰	356	
三	癸酉	855	
四	癸卯	414	传四月丙辰[14]
五	壬申	913	
六	壬寅	472	
七	壬申	31	
八	辛丑	530	经八月癸亥[23]
九	辛未	89	经九月庚午朔日食(差一日)①
十	庚子	588	
十一	庚午	147	
十二	己亥	643	

①九月定朔庚午,合。各家同。张培瑜按:"可见食分0.87。"

鲁庄公三十一年(周惠王十四 · 前663年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	己巳	202	辛未冬至[3]
二	戊戌	701	
三	戊辰	260	
四	丁酉	759	
五	丁卯	318	
六	丙申	817	
七	丙寅	376	
八	乙未	875	
九	乙丑	434	
十	甲午	933	
十一	甲子	492	
十二	甲午	51	
闰	癸亥	547	丁丑冬至[15]

鲁庄公三十二年(周惠王十五·前662年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	癸巳	106	
二	壬戌	605	
三	壬辰	164	
四	辛酉	663	
五	辛卯	222	
六	庚申	721	
七	庚寅	280	经七月癸巳[1]
八	己未	779	经传八月癸亥[5]
九	己丑	338	
十	戊午	837	经传十月己未[2]
十一	戊子	396	
十二	丁巳	892	壬午冬至[26]

鲁闵公元年(周惠王十六·前661年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	丁亥	451	
二	丁巳	10	
三	丙戌	509	
四	丙辰	68	
五	乙酉	567	
六	乙卯	126	经六月辛酉[7]
七	甲申	625	
八	甲寅	184	
九	癸未	683	
十	癸丑	242	
十一	壬午	741	
十二	壬子	300	
闰	辛巳	796	丁亥冬至[7]

鲁闵公二年(周惠王十七·前660年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	辛亥	355	
二	庚辰	854	
三	庚戌	413	
四	己卯	912	
五	己酉	471	经五月乙酉(日误,当为己酉[1])
六	己卯	30	
七	戊申	529	
八	戊寅	88	经传八月辛丑[24]
九	丁未	587	
十	丁丑	146	
十一	丙午	645	
十二	丙子	201	壬辰冬至[17]

鲁僖公元年(周惠王十八·前659年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	乙巳	700	
二	乙亥	259	
三	甲辰	758	
四	甲戌	317	
五	癸卯	816	
六	癸酉	375	
七	壬寅	874	经七月戊辰[27]
八	壬申	433	
九	辛丑	932	
十	辛未	491	经十月壬午[12]
十一	辛丑	50	
十二	庚午	545	经十二月丁巳(误)①;戊戌冬至[29]

①十二月无丁巳。

鲁僖公二年(周惠王十九·前658年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	庚子	104	
二	己巳	603	
三	己亥	162	
四	戊辰	661	
五	戊戌	220	经五月辛巳(误)①
六	丁卯	719	
七	丁酉	278	
八	丙寅	777	
九	丙申	336	
十	乙丑	835	
十一	乙未	394	
十二	甲子	890	

①五月无辛巳。

鲁僖公三年(周惠王二十·前657年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	甲午	449	癸卯冬至[10]
二	甲子	8	
三	癸巳	507	
四	癸亥	66	
五	壬辰	565	
六	壬戌	124	
七	辛卯	623	
八	辛酉	182	
九	庚寅	681	
十	庚申	240	
十一	己丑	739	
十二	己未	298	
闰	戊子	794	戊申冬至[21]

鲁僖公四年(周惠王二十一·前656年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	戊午	353	
二	丁亥	852	
三	丁巳	411	
四	丙戌	910	
五	丙辰	469	
六	丙戌	28	
七	乙卯	527	
八	乙酉	86	
九	甲寅	585	
十	甲申	144	
十一	癸丑	643	
十二	癸未	199	传十二月戊申[26]

鲁僖公五年(周惠王二十二·前655年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	壬子	698	传正月辛亥朔,日南至(误)①;癸丑冬至[2]
二	壬午	257	
三	辛亥	756	
四	辛巳	315	
五	庚戌	814	
六	庚辰	373	
七	己酉	872	
八	己卯	431	传八月甲午[16]
九	戊申	930	经九月戊申朔[1]日食②;传丙子[29]
十	戊寅	489	
十一	戊申	48	
十二	丁丑	544	传十二月丙子朔(定朔近丙子)

①《传》文有误,疑为刘歆私加。参见张立楷“《左传》‘日南至’辨正”,《〈史记·历术甲子篇〉解读》,中国档案出版社1999年版。

②各家同。张培瑜按:“可见食分0.95。”

鲁僖公六年(周惠王二十三·前654年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	丁未	103	己未冬至[13]
二	丙子	602	
三	丙午	161	
四	乙亥	660	
五	乙巳	219	
六	甲戌	718	
七	甲辰	277	
八	癸酉	776	
九	癸卯	335	
十	壬申	834	
十一	壬寅	393	
十二	辛未	889	

鲁僖公七年(周惠王二十四·前653年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	辛丑	448	甲子冬至[21]
二	辛未	7	
三	庚子	506	
四	庚午	65	
五	己亥	564	
六	己巳	123	
七	戊戌	622	
八	戊辰	181	
九	丁酉	680	
十	丁卯	239	
十一	丙申	738	
十二	丙寅	297	
闰	乙未	793	传闰月惠王崩

鲁僖公八年(周惠王二十五·前652年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	乙丑	352	己巳冬至[5]
二	甲午	851	
三	甲子	410	
四	癸巳	909	
五	癸亥	468	
六	癸巳	27	
七	壬戌	526	
八	壬辰	85	
九	辛酉	584	
十	辛卯	143	
十一	庚申	642	
十二	庚寅	198	经十二月丁未[18]①

①杜预注:“实以前年闰月崩,以今年十二月丁未告。”

鲁僖公九年(周襄王元·前651年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	己未	697	甲戌冬至[16]
二	己丑	256	
三	戊午	755	经三月丁丑[20]
四	戊子	314	
五	丁巳	813	
六	丁亥	372	
七	丙辰	871	经七月乙酉[30]
八	丙戌	430	
九	乙卯	929	经九月戊辰[14]、甲子[10]①
十	乙酉	488	
十一	乙卯	47	
十二	甲申	546	
闰	甲寅	102	庚辰冬至[27]

①《左传》为“甲子”,《公羊传》作“甲戌”,据纪日顺序,当作“甲戌[26]”。杜预注:“书在盟后,从赴。”孔颖达疏:“甲子在戊辰之前而书在盟后,从赴。从赴者,赴在盟后也。”

鲁僖公十年(周襄王二・前650年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	癸未	601	
二	癸丑	160	
三	壬午	659	
四	壬子	218	
五	辛巳	717	
六	辛亥	276	
七	庚辰	775	
八	庚戌	334	
九	己卯	833	
十	己酉	392	
十一	戊寅	891	
十二	戊申	447	

鲁僖公十一年(周襄王三・前649年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	戊寅	6	乙酉冬至[8]
二	丁未	505	
三	丁丑	64	
四	丙午	563	
五	丙子	122	
六	乙巳	621	
七	乙亥	180	
八	甲辰	679	
九	甲戌	238	
十	癸卯	737	
十一	癸酉	296	
十二	壬寅	795	
闰	壬申	351	庚寅冬至[19]

鲁僖公十二年(周襄王四・前648年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	辛丑	850	
二	辛未	409	
三	庚子	908	经三月庚午日食(误)①
四	庚午	467	
五	庚子	26	
六	己巳	525	
七	己亥	84	
八	戊辰	583	
九	戊戌	142	
十	丁卯	641	
十一	丁酉	200	
十二	丙寅	696	经十二月丁丑[12]；乙未冬至[30]

①杜预注："不书朔，官失之。"王韬按当为四月庚午朔，新城氏按当为三月庚午晦。张培瑜按："可见食分0.27。"按当四月庚午朔。

鲁僖公十三年(周襄王五・前647年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	丙申	255	
二	乙丑	754	
三	乙未	313	
四	甲子	812	
五	甲午	371	
六	癸亥	870	
七	癸巳	429	
八	壬戌	928	
九	壬辰	487	
十	壬戌	46	
十一	辛卯	545	
十二	辛酉	104	
闰	庚寅	600	辛丑冬至[12]

鲁僖公十四年(周襄王六·前646年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	庚申	159	
二	己丑	658	
三	己未	217	
四	戊子	716	
五	戊午	275	
六	丁亥	774	
七	丁巳	333	
八	丙戌	832	经传八月辛卯[6]
九	丙辰	391	
十	乙酉	890	
十一	乙卯	449	
十二	乙酉	5	丙午冬至[22]

鲁僖公十五年(周襄王七·前645年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	甲寅	504	
二	甲申	63	
三	癸丑	562	
四	癸未	121	
五	壬子	620	经传五月日食①
六	壬午	179	
七	辛亥	678	
八	辛巳	237	
九	庚戌	736	传九月壬戌[13]②；经九月己卯晦[30]
十	庚辰	295	
十一	己酉	794	经十一月壬戌[14]；传十一月丁丑[29]③
十二	己卯	350	

①《左传》曰："不书朔与日，官失之。"各家按五月不当食。

②杜预注："九月十三日。"

③杜预注："丁丑，月二十九日。"

鲁僖公十六年(周襄王八·前644年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	戊申	849	经正月戊申朔[1]；辛亥冬至[4]
二	戊寅	408	
三	丁未	907	经三月壬申[26]
四	丁丑	466	经四月丙申[20]
五	丁未	25	
六	丙子	524	
七	丙午	83	经七月甲子[19]
八	乙亥	582	
九	乙巳	141	
十	甲戌	640	
十一	甲辰	199	传十一月乙卯[12]
十二	癸酉	695	

鲁僖公十七年(周襄王九·前643年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	癸卯	254	丙辰冬至[14]
二	壬申	753	
三	壬寅	312	
四	辛未	811	
五	辛丑	370	
六	庚午	869	
七	庚子	428	
八	己巳	927	
九	己亥	486	
十	己巳	45	传十月乙亥[7]①
十一	戊戌	544	
十二	戊辰	103	经传十二月乙亥[8]；传十二月辛巳[14]
闰	丁酉	598	壬戌冬至[26]

①杜预注："乙亥，十月八日。"误。

鲁僖公十八年(周襄王十・前642年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	丁卯	157	
二	丙申	656	
三	丙寅	215	
四	乙未	714	
五	乙丑	273	经五月戊寅[14]
六	甲午	772	
七	甲子	331	
八	癸巳	830	经八月丁亥(误)①
九	癸亥	389	
十	壬辰	888	
十一	壬戌	447	
十二	壬辰	3	

①杜预注:"八月无丁亥,日误。"

鲁僖公十九年(周襄王十一・前641年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	辛酉	502	丁卯冬至[7]
二	辛卯	61	
三	庚申	560	
四	庚寅	119	
五	己未	618	
六	己丑	177	经六月己酉[21]
七	戊午	676	
八	戊子	235	
九	丁巳	734	
十	丁亥	293	
十一	丙辰	792	
十二	丙戌	351	
闰	乙卯	847	壬申冬至[18]

鲁僖公二十年(周襄王十二・前640年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	乙酉	406	
二	甲寅	905	
三	甲申	464	
四	甲寅	23	
五	癸未	522	经五月乙巳[23]
六	癸丑	81	
七	壬午	580	
八	壬子	139	
九	辛巳	638	
十	辛亥	197	
十一	庚辰	696	
十二	庚戌	252	丁丑冬至[28]

鲁僖公二十一年(周襄王十三・前639年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	己卯	751	
二	己酉	310	
三	戊寅	809	
四	戊申	368	
五	丁丑	867	
六	丁未	426	
七	丙子	925	
八	丙午	484	
九	丙子	43	
十	乙巳	542	
十一	乙亥	101	
十二	甲辰	597	经十二月癸丑[10]

鲁僖公二十二年(周襄王十四·前638年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	甲戌	156	壬午冬至[9]
二	癸卯	655	
三	癸酉	214	
四	壬寅	713	
五	壬申	272	
六	辛丑	771	
七	辛未	330	
八	庚子	829	经八月丁未[8]
九	庚午	388	
十	己亥	887	
十一	己巳	446	经传十一月己巳朔[1];传十一月丙子[8]、丁丑[9]
十二	己亥	2	

鲁僖公二十三年(周襄王十五·前637年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	戊辰	501	戊子冬至[21]
二	戊戌	60	
三	丁卯	559	
四	丁酉	118	
五	丙寅	617	经五月庚寅[25]
六	丙申	176	
七	乙丑	675	
八	乙未	234	
九	甲子	733	
十	甲午	292	
十一	癸亥	791	
十二	癸巳	347	

鲁僖公二十四年(周襄王十六·前636年)

月份	朔日干支	余分	备注
亥正	壬戌	846	
二	壬辰	405	癸巳冬至[2]。传二月甲午[3]、辛丑[10]、壬寅[11]、丙午[15]、丁未[16]、戊申[17]
三	辛酉	904	传三月己丑晦[29](晦前一日)
四	辛卯	463	
五	辛酉	22	
六	庚寅	521	
七	庚申	80	
八	己丑	579	
九	己未	138	
十	戊子	637	
十一	戊午	196	
十二	丁亥	695	
闰	丁巳	251	

鲁僖公二十五年(周襄王十七·前635年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	丙戌	750	戊戌冬至[13]。经传正月丙午[21]
二	丙辰	309	
三	乙酉	808	传三月甲辰[20]
四	乙卯	367	传四月丁巳[3]、戊午[4];经四月癸酉[19]
五	甲申	866	
六	甲寅	425	
七	癸未	924	
八	癸丑	483	
九	癸未	42	
十	壬子	541	
十一	壬午	100	
十二	辛亥	599	经十二月癸亥[13]
闰	辛巳	155	癸卯冬至[23]

鲁僖公二十六年(周襄王十八·前634年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	庚戌	654	经正月己未[10]
二	庚辰	213	
三	己酉	712	
四	己卯	271	
五	戊申	770	
六	戊寅	329	
七	丁未	828	
八	丁丑	387	
九	丙午	886	
十	丙子	445	
十一	丙午	4	
十二	乙亥	500	

鲁僖公二十七年(周襄王十九·前633年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	乙巳	59	己酉冬至[5]
二	甲戌	558	
三	甲辰	117	
四	癸酉	616	
五	癸卯	175	
六	壬申	674	经六月庚寅[19]
七	壬寅	233	
八	辛未	732	经八月乙未[25]
九	辛丑	291	经乙巳[5](有日无月,承前)①
十	庚午	790	
十一	庚子	349	
十二	己巳	845	经十二月甲戌[6]

①杜预注:"八月无乙巳,乙巳九月六日。"按当九月五日。

鲁僖公二十八年(周襄王二十·前632年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	己亥	404	传正月戊申[10];甲寅冬至[16]
二	戊辰	903	
三	戊戌	462	经传三月丙午[9]
四	戊辰	21	经传四月己巳[2];传四月戊辰[1]、癸酉[6]、甲午[27]
五	丁酉	520	经五月癸丑[17];传五月丙午[10]、丁未[11]、己酉[13]、癸亥[27]
六	丁卯	79	传六月壬午[16]
七	丙申	578	传七月丙申[1]
八	丙寅	137	
九	乙未	636	
十	乙丑	195	经传壬申[8](有日无月,承前)①;传丁丑[13](有日无月,承前)
十一	甲午	694	
十二	甲子	250	

①杜预注:"壬申十月十日,有日而无月,史阙文。"按当十月八日。

鲁僖公二十九年(周襄王二十一·前631年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	癸巳	749	己未冬至[27]
二	癸亥	308	
三	壬辰	807	
四	壬戌	366	
五	辛卯	865	
六	辛酉	424	
七	庚寅	923	
八	庚申	482	
九	庚寅	41	
十	己未	540	
十一	己丑	99	
十二	戊午	595	

鲁僖公三十年(周襄王二十二·前630年)

月份	朔日干支	余分	备　注
亥正	戊子	154	
二	丁巳	653	甲子冬至[8]
三	丁亥	212	
四	丙辰	711	
五	丙戌	270	
六	乙卯	769	
七	乙酉	328	
八	甲寅	827	
九	甲申	386	传九月甲午[11]
十	癸丑	885	
十一	癸未	444	
十二	癸丑	3	
闰	壬午	499	

鲁僖公三十一年(周襄王二十三·前629年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	壬子	58	庚午冬至[19]
二	辛巳	557	
三	辛亥	116	
四	庚辰	615	
五	庚戌	174	
六	己卯	673	
七	己酉	232	
八	戊寅	731	
九	戊申	290	
十	丁丑	789	
十一	丁未	348	
十二	丙子	844	

鲁僖公三十二年(周襄王二十四·前628年)

月份	朔日干支	余分	备　注
亥正	丙午	403	
二	乙亥	902	乙亥冬至[1]
三	乙巳	461	
四	乙亥	20	经四月己丑[15]
五	甲辰	519	
六	甲戌	78	
七	癸卯	577	
八	癸酉	136	
九	壬寅	635	
十	壬申	194	
十一	辛丑	693	
十二	辛未	249	经十二月己卯[9]；传庚辰[10](有日无月，承前)

鲁僖公三十三年(周襄王二十五·前627年)

月份	朔日干支	余分	备　注
亥正	庚子	748	
二	庚午	307	庚辰冬至[11]
三	己亥	806	
四	己巳	365	经传四月辛巳[13]；经癸巳[25](有日无月，承前)
五	戊戌	864	
六	戊辰	423	
七	丁酉	922	
八	丁卯	481	传八月戊子[22]
九	丁酉	40	
十	丙寅	539	
十一	丙申	98	
十二	乙丑	593	经十二月乙巳(月误)①

①杜预注："《经》书十二月，误。"按当为十一月十日。

鲁文公元年(周襄王二十六·前626年)

月份	朔日干支	余分	备注
亥正	乙未	152	
二	甲子	651	乙酉冬至[22]。经二月癸亥日食(失朔一日)①
三	甲午	210	
闰	癸亥	709	②
四	癸巳	268	经传四月丁巳[25]
五	壬戌	767	传五月辛酉朔(差一日,误)
六	壬辰	326	传六月戊戌[7]
七	辛酉	825	
八	辛卯	384	
九	庚申	883	
十	庚寅	442	经十月丁未[18]
十一	庚申	1	
十二	己丑	497	

①杜预注:"癸亥,月一日。不书朔,官失之。"王韬按三月癸亥朔,新城氏按二月癸亥晦。张培瑜按:"可见食分0.87。"按当闰三月癸亥朔。

②《左传》曰:"于是闰三月,非礼也。"杜预注:"于历法闰当在僖公末年,误于今年三月置闰,盖时达历者所讥。"

鲁文公二年(周襄王二十七·前625年)

月份	朔日干支	余分	备注
亥正	己未	56	
闰	戊子	555	辛卯冬至[4]
二	戊午	114	经传二月甲子[7]、丁丑[20]
三	丁亥	613	经三月乙巳[19]
四	丁巳	172	传四月己巳[13]①
五	丙戌	671	
六	丙辰	230	
七	乙酉	729	
八	乙卯	288	经传八月丁卯[13]
九	甲申	787	
十	甲寅	346	
十一	癸未	845	
十二	癸丑	401	

①杜预注:"《经》书三月乙巳,《经》、《传》必有误。"《公羊传》、《穀梁传》均作三月乙巳,不误,从《经》。

鲁文公三年(周襄王二十八·前624年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	壬午	900	丙申冬至[15]
二	壬子	459	
三	壬午	18	
四	辛亥	517	传四月乙亥[25]
五	辛巳	76	
六	庚戌	575	
七	庚辰	134	
八	己酉	633	
九	己卯	192	
十	戊申	691	
十一	戊寅	250	
十二	丁未	746	经十二月己巳[23]

鲁文公四年(周襄王二十九·前623年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	丁丑	305	辛丑冬至[25]
二	丙午	804	
三	丙子	363	
四	乙巳	862	
五	乙亥	421	
六	甲辰	920	
七	甲戌	479	
八	甲辰	38	
九	癸酉	537	
十	癸卯	96	
十一	壬申	595	
十二	壬寅	154	经十二月壬寅[1]①
闰	辛未	650	

①各本"十二月"作"十一月"。钟文烝《穀梁传补注》认为杜氏所据为十二月壬寅。

鲁文公五年(周襄王三十·前622年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	辛丑	209	丙午冬至[6]
二	庚午	708	
三	庚子	267	经三月辛亥[12]
四	己巳	766	
五	己亥	325	
六	戊辰	824	
七	戊戌	383	
八	丁卯	882	
九	丁酉	441	
十	丁卯	0	经十月甲申[18]
十一	丙申	499	
十二	丙寅	55	

鲁文公六年(周襄王三十一·前621年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	乙未	554	壬子冬至[18]
二	乙丑	113	
三	甲午	612	
四	甲子	171	
五	癸巳	670	
六	癸亥	229	
七	壬辰	728	
八	壬戌	287	经传八月乙亥[14]
九	辛卯	786	
十	辛酉	345	
十一	庚寅	844	传十一月丙寅(日月有误)①
十二	庚申	403	
闰	己丑	899	丁巳冬至[29]②

①杜预注:"十一月无丙寅,丙寅十二月八日也。日月必有误。"按丙寅当十二月七日。

②《经》曰:"闰月不告月,犹朝于庙。"《左传》曰:"闰月不告朔,非礼也。"

鲁文公七年(周襄王三十二·前620年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	己未	458	
二	己丑	17	
三	戊午	516	经传三月甲戌[17]
四	戊子	75	经传四月戊子[1];传己丑[2](有日无月,承前)
五	丁巳	574	
六	丁亥	133	
七	丙辰	632	
八	丙戌	191	
九	乙卯	690	
十	乙酉	249	
十一	甲寅	748	
十二	甲申	304	

鲁文公八年(周襄王三十三·前619年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	癸丑	803	壬戌冬至[10]
二	癸未	362	
三	壬子	861	
四	壬午	420	
五	辛亥	919	
六	辛巳	478	
七	辛亥	37	
八	庚辰	536	经八月戊申[29]
九	庚戌	95	
十	己卯	594	经十月壬午[4]①、乙酉[7]、丙戌[8]
十一	己酉	153	
十二	戊寅	649	

①杜预注:"壬午,月五日。"按当十月四日。

鲁文公九年(周顷王元・前618年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	戊申	208	传正月己酉[2]、乙丑[18]①；丁卯冬至[20]
二	丁丑	707	经二月辛丑[25]
三	丁未	266	传三月甲戌[28]
四	丙子	765	
五	丙午	324	
六	乙亥	823	
七	乙巳	382	
八	甲戌	881	
九	甲辰	440	经九月癸酉（朔余大，近于大月，差一日）
十	癸酉	939	
十一	癸卯	498	
十二	癸酉	57	
闰	壬寅	553	

①杜预注："乙丑，正月十九日。《经》书二月，从告。"按当正月十八日。

鲁文公十年(周顷王二・前617年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	壬申	112	癸酉冬至[2]
二	辛丑	611	
三	辛未	170	经三月辛卯[21]
四	庚子	669	
五	庚午	228	
六	己亥	727	
七	己巳	286	
八	戊戌	785	
九	戊辰	344	
十	丁酉	843	
十一	丁卯	402	
十二	丙申	898	

鲁文公十一年(周顷王三・前616年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	丙寅	457	戊寅冬至[13]
二	丙申	16	
三	乙丑	515	
四	乙未	74	
五	甲子	573	
六	甲午	132	
七	癸亥	631	
八	癸巳	190	
九	壬戌	689	
十	壬辰	248	经传十月甲午[3]
十一	辛酉	747	
十二	辛卯	303	

鲁文公十二年(周顷王四・前615年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	庚申	802	癸未冬至[24]
二	庚寅	361	经二月庚子[11]
三	己未	860	
四	己丑	419	
五	戊午	918	
六	戊子	477	
七	戊午	36	
八	丁亥	535	
九	丁巳	94	
十	丙戌	593	
十一	丙辰	152	
十二	乙酉	651	
闰	乙卯	207	经传十二月戊午[1]①

①襄七年、昭二十二年同此，闰月只书十二月。

鲁文公十三年(周顷王五·前614年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	甲申	706	戊子冬至[5]
二	甲寅	265	
三	癸未	764	
四	癸丑	323	
五	壬午	822	经五月壬午[1]
六	壬子	381	
七	辛巳	880	
八	辛亥	439	
九	庚辰	938	
十	庚戌	497	
十一	庚辰	56	
十二	己酉	552	经十二月己丑(日月有误)①

①杜预注:"十二月无己丑,己丑十一月十一日。"按己丑当为十一月十日。

鲁文公十四年(周顷王六·前613年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	己卯	111	甲午冬至[16]
二	戊申	610	
三	戊寅	169	
四	丁未	668	
五	丁丑	227	经五月乙亥(差二日,从赴)①
六	丙午	726	经六月癸酉[28]
七	丙子	285	传七月乙卯(日误)②
八	乙巳	784	
九	乙亥	343	经九月甲申[10]
十	甲辰	842	
十一	甲戌	401	
十二	癸卯	897	

①杜预注:"乙亥四月二十九日,书五月,从赴。"

②杜预注:"七月无乙卯,日误。"

鲁文公十五年(周匡王元·前612年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	癸酉	456	己亥冬至[27]
二	癸卯	15	
三	壬申	514	
四	壬寅	73	
五	辛未	572	
六	辛丑	131	经传六月辛丑朔[1]日食①、戊申[8]
七	庚午	630	
八	庚子	189	
九	己巳	688	
十	己亥	247	
十一	戊辰	746	
十二	戊戌	305	
闰	丁卯	801	

①各家同。张培瑜按:"可见食分0.83。"

鲁文公十六年(周匡王二·前611年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	丁酉	360	甲辰冬至[8]
二	丙寅	859	
三	丙申	418	
四	乙丑	917	
五	乙未	476	
六	乙丑	35	经六月戊辰[4]
七	甲午	534	
八	甲子	93	经传八月辛未[8]
九	癸巳	592	
十	癸亥	151	
十一	壬辰	650	传十一月甲寅[23]
十二	壬戌	205	

鲁文公十七年(周匡王三・前610年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	辛卯	704	己酉冬至[19]
二	辛酉	263	
三	庚寅	762	
四	庚申	321	经传四月癸亥[1]
五	己丑	820	
六	己未	379	经六月癸未[25]
七	戊子	878	
八	戊午	437	
九	丁亥	936	
十	丁巳	495	
十一	丁亥	54	
十二	丙辰	550	

鲁文公十八年(周匡王四・前609年)

月份	朔日干支	余分	备　注
亥正	丙戌	109	
二	乙卯	608	乙卯冬至[1]。经传二月丁丑[23]
三	乙酉	167	
四	甲寅	666	
五	甲申	225	经五月戊戌[15]
六	癸丑	724	经六月癸酉[21]
七	癸未	283	
八	壬子	782	
九	壬午	341	
十	辛亥	840	
十一	辛巳	399	
十二	庚戌	895	

鲁宣公元年(周匡王五・前608年)

月份	朔日干支	余分	备　注
亥正	庚辰	454	
二	庚戌	13	庚申冬至[11]
三	己卯	512	
四	己酉	71	
五	戊寅	570	
六	戊申	129	
七	丁丑	628	
八	丁未	187	
九	丙子	686	
十	丙午	245	
十一	乙亥	744	
十二	乙巳	303	
闰	甲戌	799	

鲁宣公二年(周匡王六・前607年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	甲辰	358	乙丑冬至[22]
二	癸酉	857	经传二月壬子(日月有误)①
三	癸卯	416	
四	壬申	915	
五	壬寅	474	
六	壬申	33	
七	辛丑	532	
八	辛未	91	
九	庚子	590	经传九月乙丑[26]
十	庚午	149	传壬申[3](有日无月,承前);经十月乙亥[6]
十一	己亥	648	
十二	己巳	204	

①二月无壬子。

鲁宣公三年(周定王元·前606年)

月份	朔日干支	余分	备注
亥正	戊戌	703	
二	戊辰	262	庚午冬至[3]
三	丁酉	761	
四	丁卯	320	
五	丙申	819	
六	丙寅	378	
七	乙未	877	
八	乙丑	436	
九	甲午	935	
十	甲子	494	经十月丙戌[23]
十一	甲午	53	
十二	癸亥	549	

鲁宣公四年(周定王二·前605年)

月份	朔日干支	余分	备注
亥正	癸巳	108	
二	壬戌	607	丙子冬至[15]
三	壬辰	166	
四	辛酉	665	
五	辛卯	224	
六	庚申	723	经六月乙酉[26]
七	庚寅	282	传七月戊戌[9]
八	己未	781	
九	己丑	340	
十	戊午	839	
十一	戊子	398	
十二	丁巳	897	
闰	丁亥	453	

鲁宣公五年(周定王三·前604年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	丁巳	12	辛巳冬至[25]
二	丙戌	511	
三	丙辰	70	
四	乙酉	569	
五	乙卯	128	
六	甲申	627	
七	甲寅	186	
八	癸未	685	
九	癸丑	244	
十	壬午	743	
十一	壬子	302	
十二	辛巳	798	

鲁宣公六年(周定王四·前603年)

月份	朔日干支	余分	备注
亥正	辛亥	357	
二	庚辰	856	丙戌冬至[7]
三	庚戌	415	
四	己卯	914	
五	己酉	473	
六	己卯	32	
七	戊申	531	
八	戊寅	90	
九	丁未	589	
十	丁丑	148	
十一	丙午	647	
十二	丙子	206	
闰	乙巳	702	

鲁宣公七年(周定王五·前602年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	乙亥	261	辛卯冬至[17]
二	甲辰	760	
三	甲戌	319	
四	癸卯	818	
五	癸酉	377	
六	壬寅	876	
七	壬申	435	
八	辛丑	934	
九	辛未	493	
十	辛丑	52	
十一	庚午	551	
十二	庚子	107	

鲁宣公八年(周定王六·前601年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	己巳	606	丙申冬至[28]
二	己亥	165	
三	戊辰	664	
四	戊戌	223	
闰	丁卯	722	
五	丁酉	281	
六	丙寅	780	经六月辛巳[16]、壬午[17]、戊子[23]
七	丙申	339	经七月甲子[29]日食①
八	乙丑	838	
九	乙未	397	
十	甲子	896	经十月己丑[26]、庚寅[27]
十一	甲午	455	
十二	甲子	11	

①七月无日食,误十为七,当十月甲子朔。王韬定十月甲子朔,新城氏定九月甲子晦,王是。张培瑜按:"可见食分0.90,当十月朔甲子。"

鲁宣公九年(周定王七·前600年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	癸巳	510	壬寅冬至[10]
二	癸亥	69	
三	壬辰	568	
四	壬戌	127	
五	辛卯	626	
六	辛酉	185	
七	庚寅	684	
八	庚申	243	
九	己丑	742	经九月辛酉(误,从赴)①
十	己未	301	经十月癸酉[15]
十一	戊子	800	
十二	戊午	356	

①杜预注:"九月无辛酉,日误。"

鲁宣公十年(周定王八·前599年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	丁亥	855	丁未冬至[21]
二	丁巳	414	
三	丙戌	913	
四	丙辰	472	经四月丙辰[1]日食①、己巳[14]
五	丙戌	31	经五月癸巳[8]
六	乙卯	530	
七	乙酉	89	
八	甲寅	588	
九	甲申	147	
十	癸丑	646	
十一	癸未	205	
十二	壬子	704	
闰	壬午	260	

①杜预注:"不书朔,官失之。"王韬定四月丙辰朔,新城氏定四月丙辰(月初),王是。张培瑜按:"可见食分0.67。"

鲁宣公十一年(周定王九·前598年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	辛亥	759	壬子冬至[2]
二	辛巳	318	
三	庚戌	817	
四	庚辰	376	
五	己酉	875	
六	己卯	434	
七	戊申	933	
八	戊寅	492	
九	戊申	51	
十	丁丑	550	经十月丁亥[11]
十一	丁未	109	
十二	丙子	605	

鲁宣公十二年(周定王十·前597年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	丙午	164	丁巳冬至[12]
二	乙亥	663	
三	乙巳	222	
四	甲戌	721	
五	甲辰	280	
闰	癸酉	779	
六	癸卯	338	经六月乙卯[13]；传六月丙辰[14]、辛未[29]
七	壬申	837	
八	壬寅	396	
九	辛未	895	
十	辛丑	454	
十一	辛未	13	
十二	庚子	509	经十二月戊寅(日月有误，从赴)①；癸亥冬至[24]

①杜预注："十二月无戊寅，戊寅十一月九日。"按当为十一月八日。

鲁宣公十三年(周定王十一·前596年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	庚午	68	
二	己亥	567	
三	己巳	126	
四	戊戌	625	
五	戊辰	184	
六	丁酉	683	
七	丁卯	242	
八	丙申	741	
九	丙寅	300	
十	乙未	799	
十一	乙丑	358	
十二	甲午	854	

鲁宣公十四年(周定王十二·前595年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	甲子	413	戊辰冬至[5]
二	癸巳	912	
三	癸亥	471	
四	癸巳	30	
五	壬戌	529	经五月壬申[11]
六	壬辰	88	
七	辛酉	587	
八	辛卯	146	
九	庚申	645	
十	庚寅	204	
十一	己未	703	
十二	己丑	258	

鲁宣公十五年(周定王十三·前594年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	戊午	757	癸酉冬至[16]
二	戊子	316	
三	丁巳	815	
四	丁亥	374	
五	丙辰	873	
六	丙戌	432	经传六月癸卯[18]；传辛亥[26]
七	乙卯	931	传七月壬午[28]
八	乙酉	490	
九	乙卯	49	
十	甲申	548	
十一	甲寅	107	
十二	癸未	606	
闰	癸丑	162	戊寅冬至[26]

鲁宣公十六年(周定王十四·前593年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	壬午	661	
二	壬子	220	
三	辛巳	719	传三月戊申[28]
四	辛亥	278	
五	庚辰	777	
六	庚戌	336	
七	己卯	835	
八	己酉	394	
九	戊寅	893	
十	戊申	452	
十一	戊寅	11	
十二	丁未	507	

鲁宣公十七年(周定王十五·前592年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	丁丑	66	甲申冬至[8]。经正月庚子[24]
二	丙午	565	经丁未[2](有日无月，承前)①
三	丙子	124	
四	乙巳	623	
五	乙亥	182	
六	甲辰	681	经六月癸卯日食(误)②，己未[16]
七	甲戌	240	
八	癸卯	739	
九	癸酉	298	
十	壬寅	797	
十一	壬申	356	经十一月壬午[11]
十二	辛丑	852	

①杜预注："丁未，二月四日。"按当二月二日。

②杜预注："不书朔，官失之。"王韬按当改为宣七年之食，新城氏定无食，陈遵妫定五月癸卯朔。张培瑜按："无日食。"当无日食。

鲁宣公十八年(周定王十六·前591年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	辛未	411	己丑冬至[19]
二	庚子	910	
三	庚午	469	
四	庚子	28	
五	己巳	527	
六	己亥	86	
七	戊辰	585	经七月甲戌[7]
八	戊戌	144	
九	丁卯	643	
十	丁酉	202	经十月壬戌[26]
十一	丙寅	701	
十二	丙申	257	

鲁成公元年(周定王十七·前590年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	乙丑	756	甲午冬至[30]
二	乙未	315	经二月辛酉[27]
三	甲子	814	传三月癸未[20]
四	甲午	373	
五	癸亥	872	
六	癸巳	431	
七	壬戌	930	
八	壬辰	489	
九	壬戌	48	
十	辛卯	547	
十一	辛酉	106	
十二	庚寅	605	
闰	庚申	161	

鲁成公二年(周定王十八·前589年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	己丑	660	己亥冬至[11]
二	己未	219	
三	戊子	718	
四	戊午	277	经四月丙戌[29]①
五	丁亥	776	
六	丁巳	335	经传六月癸酉[17]；传六月壬申[16]
七	丙戌	834	经传七月己酉[24]
八	丙辰	393	经八月壬午[27]
九	乙酉	892	经庚寅[6](有日无月，承前)②
十	乙卯	451	
十一	乙酉	10	经十一月丙申[12]
十二	甲寅	506	

①杜预注："四月无丙戌，丙戌五月一日。"误。

②杜预注："庚寅，九月七日。"按当九月六日。

鲁成公三年(周定王十九·前588年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	甲申	65	乙巳冬至[22]。经正月辛亥[28]
二	癸丑	564	经二月甲子[12]、乙亥[23]
三	癸未	123	
四	壬子	622	
五	壬午	181	
六	辛亥	680	
七	辛巳	239	
八	庚戌	738	
九	庚辰	297	
十	己酉	796	
十一	己卯	355	经传十一月丙午[28]、丁未[29]
十二	戊申	851	传十二月甲戌[27]

鲁成公四年(周定王二十·前587年)

月份	朔日干支	余分	备注
亥正	戊寅	410	
二	丁未	909	庚戌冬至[4]
三	丁丑	468	经三月壬申(误，从赴)①
四	丁未	27	经四月甲寅[8]
五	丙子	526	
六	丙午	85	
七	乙亥	584	
八	乙巳	143	
九	甲戌	642	
十	甲辰	201	
十一	癸酉	700	
十二	癸卯	259	
闰	壬申	755	

①杜预注："壬申，二月二十八日。"按当为二月二十六日。

鲁成公五年(周定王二十一・前586年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	壬寅	314	乙卯冬至[14]
二	辛未	813	
三	辛丑	372	
四	庚午	871	
五	庚子	430	
六	己巳	929	
七	己亥	488	
八	己巳	47	
九	戊戌	546	
十	戊辰	105	
十一	丁酉	604	经传十一月己酉[13]
十二	丁卯	160	经十二月己丑[23]

鲁成公六年(周简王元・前585年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	丙申	659	庚申冬至[25]
二	丙寅	218	经二月辛巳[16]
三	乙未	717	
四	乙丑	276	传四月丁丑[13]
五	甲午	775	
六	甲子	334	经六月壬申[9]
七	癸巳	833	
八	癸亥	392	
九	壬辰	891	
十	壬戌	450	
十一	壬辰	9	
十二	辛酉	505	

鲁成公七年(周简王二・前584年)

月份	朔日干支	余分	备　注
亥正	辛卯	64	
二	庚申	563	丙寅冬至[7]
三	庚寅	122	
四	己未	621	
五	己丑	180	
六	戊午	679	
七	戊子	238	
八	丁巳	737	经八月戊辰[12]
九	丁亥	296	
十	丙辰	795	
十一	丙戌	354	
十二	乙卯	853	
闰	乙酉	409	

鲁成公八年(周简王三・前583年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	甲寅	908	辛未冬至[18]
二	甲申	467	
三	甲寅	26	
四	癸未	525	
五	癸丑	84	
六	壬午	583	
七	壬子	142	
八	辛巳	641	
九	辛亥	200	
十	庚辰	699	经十月癸卯[24]
十一	庚戌	258	
十二	己卯	754	

鲁成公九年(周简王四·前582年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	己酉	313	丙子冬至[28]
二	戊寅	812	
三	戊申	371	
四	丁丑	870	
五	丁未	429	
六	丙子	928	
七	丙午	487	经七月丙子(从赴)①
八	丙子	46	
九	乙巳	545	
十	乙亥	104	
十一	甲辰	603	传十一月戊申[5]②;经传十一月庚申[17]③
十二	甲戌	162	
闰	癸卯	658	

①杜预注:"丙子,六月一日。书七月,从赴。"
②杜预注:"月六日。"按当十一月五日。
③杜预注:"月十八日。"按当十一月十七日。

鲁成公十年(周简王五·前581年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	癸酉	217	辛巳冬至[9]
二	壬寅	716	
三	壬申	275	
四	辛丑	774	
五	辛未	333	传五月辛巳[11]
六	庚子	832	经传丙午[7]①;传六月戊申[9]
七	庚午	391	
八	己亥	890	
九	己巳	449	
十	己亥	8	
十一	戊辰	507	
十二	戊戌	63	

①杜预注:"丙午,六月七日,有日无月。"

鲁成公十一年(周简王六·前580年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	丁卯	562	丁亥冬至[21]
二	丁酉	121	
三	丙寅	620	经三月己丑[24]
四	丙申	179	
五	乙丑	678	
六	乙未	237	
七	甲子	736	
八	甲午	295	
九	癸亥	794	
十	癸巳	353	
十一	壬戌	852	
十二	壬辰	408	

鲁成公十二年(周简王七·前579年)

月份	朔日干支	余分	备注
亥正	辛酉	907	
二	辛卯	466	壬辰冬至[2]
三	辛酉	25	
四	庚寅	524	
五	庚申	83	传五月癸亥[4]
六	己丑	582	
七	己未	141	
八	戊子	640	
九	戊午	199	
十	丁亥	698	
十一	丁巳	257	
十二	丙戌	756	
闰	丙辰	311	

鲁成公十三年(周简王八・前578年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	乙酉	810	丁酉冬至[13]
二	乙卯	369	
三	甲申	868	
四	甲寅	427	传四月戊午[5]
五	癸未	926	传五月丁亥[5]
六	癸丑	485	传六月丁卯[15]、己巳[17]
七	癸未	44	
八	壬子	543	
九	壬午	102	
十	辛亥	601	
十一	辛巳	160	
十二	庚戌	656	

鲁成公十四年(周简王九・前577年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	庚辰	215	壬寅冬至[23]
二	己酉	714	
三	己卯	273	
四	戊申	772	
五	戊寅	331	
六	丁未	830	
七	丁丑	389	
闰	丙午	888	
八	丙子	447	传八月戊戌[23]、庚子[25]
九	丙午	6	
十	乙亥	505	经十月庚寅[16]
十一	乙巳	64	
十二	甲戌	560	

鲁成公十五年(周简王十・前576年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	甲辰	119	戊申冬至[5]
二	癸酉	618	
三	癸卯	177	经三月乙巳[3]、癸丑[11]
四	壬申	676	
五	壬寅	235	
六	辛未	734	
七	辛丑	293	
八	庚午	792	经八月庚辰[11]
九	庚子	351	
十	己巳	850	
十一	己亥	409	传十一月辛丑[3]
十二	戊辰	905	

鲁成公十六年(周简王十一・前575年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	戊戌	464	癸丑冬至[16]
二	戊辰	23	
三	丁酉	522	
四	丁卯	81	经四月辛未[5]；传四月戊寅[12]
五	丙申	580	
六	丙寅	139	经六月丙寅朔[1]日食①；传癸巳[28]；经传甲午晦[29]
七	乙未	638	传七月戊午[24]
八	乙丑	197	
九	甲午	696	
十	甲子	255	经十月乙亥[12]
十一	癸巳	754	
十二	癸亥	310	经十二月乙丑[3]、乙酉[23]

①各家同。张培瑜按:"可见食分0.96。"

鲁成公十七年(周简王十二·前 574 年)

月份	朔日干支	余分	备 注
子正	壬辰	809	戊午冬至[27]
二	壬戌	368	
三	辛卯	867	
四	辛酉	426	
五	庚寅	925	
六	庚申	484	传六月戊辰[9];经传六月乙酉[26]
七	庚寅	43	传七月壬寅[13]
八	己未	542	
九	己丑	101	经九月辛丑[13]
十	戊午	600	传十月庚午[13]
十一	戊子	159	经十一月壬申(误)①
十二	丁巳	658	经十二月丁巳朔[1]日食②;传壬午[26]
闰	丁亥	214	传闰月乙卯晦[29]

①杜预注:"十一月无壬申,日误也。"《穀梁传》亦曰:"十一月无壬申,壬申乃十月也。"

②各家同。张培瑜按:"可见食分 0.72。"

鲁成公十八年(周简王十三·前 573 年)

月份	朔日干支	余分	备 注
子正	丙辰	713	经传正月庚申[5];传庚午[15]、辛巳[26]、甲申晦(晦前一日);癸亥冬至[8]
二	丙戌	272	传二月乙酉朔(差一日)
三	乙卯	771	
四	乙酉	330	
五	甲寅	829	
六	甲申	388	
七	癸丑	887	
八	癸未	446	经传八月己丑[7]
九	癸丑	5	
十	壬午	504	
十一	壬子	63	
十二	辛巳	559	经传十二月丁未[27]

鲁襄公元年(周简王十四·前 572 年)

月份	朔日干支	余分	备 注
子正	辛亥	118	己巳冬至[19]。传己亥(日误)①
二	庚辰	617	
三	庚戌	176	
四	己卯	675	
五	己酉	234	
六	戊寅	733	
七	戊申	292	
八	丁丑	791	
九	丁未	350	经九月辛酉[15]②
十	丙子	849	
十一	丙午	408	
十二	乙亥	907	
闰	乙巳	463	甲戌冬至[30]

①杜预注:"下有二月,则此己亥为正月。正月无己亥,日误。"

②杜预注:"辛酉,九月十五日。"

鲁襄公二年(周灵王元·前 571 年)

月份	朔日干支	余分	备 注
丑正	乙亥	22	
二	甲辰	521	
三	甲戌	80	
四	癸卯	579	
五	癸酉	138	经五月庚寅[18]
六	壬寅	637	
七	壬申	196	传七月庚辰[9](经作六月庚辰,误)①;经己丑[18]
八	辛丑	695	
九	辛未	254	
十	庚子	753	
十一	庚午	312	
十二	己亥	808	

①杜预注:"庚辰,七月九日。书六月,《经》误。"

鲁襄公三年(周灵王二·前570年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	己巳	367	己卯冬至[11]
二	戊戌	866	
三	戊辰	425	
四	丁酉	924	经四月壬戌[26]
五	丁卯	483	
六	丁酉	42	经传六月己未[23]
七	丙寅	541	经戊寅[13](经承六月,传在秋,当七月)①
八	丙申	100	
九	乙丑	599	
十	乙未	158	
十一	甲子	657	
十二	甲午	213	

①杜预注:"戊寅,七月十三日,《经》误。"

鲁襄公四年(周灵王三·前569年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	癸亥	712	甲申冬至[22]
二	癸巳	271	
三	壬戌	770	经三月己酉(日月有误)①
四	壬辰	329	
五	辛酉	828	
六	辛卯	387	
七	庚申	886	经七月戊子[29]
八	庚寅	445	经八月辛亥[22]
九	庚申	4	
十	己丑	503	
十一	己未	62	
十二	戊子	561	
闰	戊午	117	

①杜预注:"三月无己酉,日误。"

鲁襄公五年(周灵王四·前568年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	丁亥	616	庚寅冬至[4]
二	丁巳	175	
三	丙戌	674	
四	丙辰	233	
五	乙酉	732	
六	乙卯	291	
七	甲申	790	
八	甲寅	349	
九	癸未	848	传九月丙午[24]
十	癸丑	407	
十一	壬午	906	传十一月甲午[13]
十二	壬子	462	经十二月辛未[20]

鲁襄公六年(周灵王五·前567年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	壬午	21	乙未冬至[14]
二	辛亥	520	
三	辛巳	79	经三月壬午[2];传乙未[15]、丁未[27](有日无月,承前)
四	庚戌	578	
五	庚辰	137	
六	己酉	636	
七	己卯	195	
八	戊申	694	
九	戊寅	253	
十	丁未	752	
十一	丁丑	311	传十一月丙辰(误,经为十二月)①
十二	丙午	807	

①杜预注:"书十二月,从告。"按当为十二月十一日。

鲁襄公七年(周灵王六·前566年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	丙子	366	庚子冬至[25]
二	乙巳	865	
三	乙亥	424	
四	甲辰	923	
五	甲戌	482	
六	甲辰	41	
七	癸酉	540	
八	癸卯	99	
九	壬申	598	
十	壬寅	157	传十月庚戌[9]；经十月壬戌[21]
十一	辛未	656	
十二	辛丑	215	
闰	庚午	711	经丙戌[17](有日无月，承前)

鲁襄公八年(周灵王七·前565年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	庚子	270	乙巳冬至[6]
二	己巳	769	
三	己亥	328	
四	戊辰	827	传四月庚辰[13]、庚寅[23]
五	戊戌	386	传五月甲辰[7]
六	丁卯	885	
七	丁酉	444	
八	丁卯	3	
九	丙申	502	
十	丙寅	61	
十一	乙未	560	
十二	乙丑	116	

鲁襄公九年(周灵王八·前564年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	甲午	615	庚戌冬至[17]
二	甲子	174	
三	癸巳	673	
四	癸亥	232	
五	壬辰	731	经五月辛酉[30]
六	壬戌	290	
七	辛卯	789	
八	辛酉	348	经八月癸未[23]
九	庚寅	847	
十	庚申	406	传十月庚午[11]、甲戌[15]
十一	己丑	905	传十一月己亥[11](经十二月己亥，误)①
十二	己未	461	传十二月癸亥[5]、闰月戊寅[20]②

①杜预注："十二月无己亥，《经》误。"从《传》。

②杜预注："此年不得有闰月戊寅，戊寅是十二月二十日。"

鲁襄公十年(周灵王九·前563年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	己丑	20	丙辰冬至[28]
二	戊午	519	
三	戊子	78	传三月癸丑[26]
四	丁巳	577	传四月戊午[2]、丙寅[10]
五	丁亥	136	传五月庚寅[4]；经传五月甲午[8]
六	丙辰	635	传六月庚午[15]
七	丙戌	194	
八	乙卯	693	传八月丙寅[12]
九	乙酉	252	传九月己酉[25]
十	甲寅	751	传十月戊辰[15]
十一	甲申	310	传十一月己亥[16]、丁未[24]
十二	癸丑	809	
闰	癸未	364	

鲁襄公十一年(周灵王十·前562年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	壬子	863	辛酉冬至[10]
二	壬午	422	
三	辛亥	921	
四	辛巳	480	传四月己亥[19]
五	辛亥	39	
六	庚辰	538	
七	庚戌	97	经七月己未[10]；传七月丙子[27]
八	己卯	596	
九	己酉	155	传九月甲戌[26]
十	戊寅	654	传十月丁亥[10]
十一	戊申	213	
十二	丁丑	709	传十二月戊寅[2]、庚辰[4]、壬午[6]、己丑[13]

鲁襄公十二年(周灵王十一·前561年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	丁未	268	丙寅冬至[20]
二	丙子	767	
三	丙午	326	
四	乙亥	825	
五	乙巳	384	
六	甲戌	883	
七	甲辰	442	
八	甲戌	1	
九	癸卯	500	
十	癸酉	59	
十一	壬寅	558	
十二	壬申	117	
闰	辛丑	613	

鲁襄公十三年(周灵王十二·前560年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	辛未	172	辛未冬至[1]
二	庚子	671	
三	庚午	230	
四	己亥	729	
五	己巳	288	
六	戊戌	787	
七	戊辰	346	
八	丁酉	845	
九	丁卯	404	经九月庚辰[14]
十	丙申	903	
十一	丙寅	462	
十二	丙申	18	

鲁襄公十四年(周灵王十三·前559年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	乙丑	517	丁丑冬至[13]
二	乙未	76	经二月乙未朔[1]日食①
三	甲子	575	
四	甲午	134	经传四月己未[26]
五	癸亥	633	
六	癸巳	192	
七	壬戌	691	
八	壬辰	250	
九	辛酉	749	
十	辛卯	308	
十一	庚申	807	
十二	庚寅	363	

①各家同。张培瑜按:“可见食分0.58。”

鲁襄公十五年(周灵王十四·前558年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	己未	862	壬午冬至[24]
二	己丑	421	经二月己亥[11]
三	戊午	920	
四	戊子	479	
五	戊午	38	
六	丁亥	537	
七	丁巳	96	
八	丙戌	595	经八月丁巳日食(误)①
九	丙辰	154	
十	乙酉	653	
十一	乙卯	212	经十一月癸亥[9]
十二	甲申	708	

①杜预注:"八月无丁巳。丁巳,七月一日也。日月必有误。"新城氏定七月丁巳(月初),王韬定七月丁巳朔,王是。张培瑜按:"可见食分0.33。"

鲁襄公十六年(周灵王十五·前557年)

月份	朔日干支	余分	备　注
亥正	甲寅	267	
二	癸未	766	丁亥冬至[5]
三	癸丑	325	经三月戊寅[26]
四	壬午	824	
五	壬子	383	经五月甲子[13]
六	辛巳	882	传六月庚寅[10]
七	辛亥	441	
八	辛巳	0	
九	庚戌	499	
十	庚辰	58	
十一	己酉	557	
十二	己卯	116	
闰	戊申	612	

鲁襄公十七年(周灵王十六·前556年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	戊寅	171	壬辰冬至[15]
二	丁未	670	经二月庚午[24]
三	丁丑	229	
四	丙午	728	
五	丙子	287	
六	乙巳	786	
七	乙亥	345	
八	甲辰	844	
九	甲戌	403	
十	癸卯	902	
十一	癸酉	461	传十一月甲午[22]
十二	癸卯	17	

鲁襄公十八年(周灵王十七·前555年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	壬申	516	戊戌冬至[27]
二	壬寅	75	
三	辛未	574	
四	辛丑	133	
五	庚午	632	
六	庚子	191	
七	己巳	690	
八	己亥	249	
九	戊辰	748	
十	戊戌	307	传十月丙寅晦[29]
十一	丁卯	806	传十一月丁卯朔[1]、己卯[13]、乙酉[19]
十二	丁酉	362	传十二月戊戌[2]、己亥[3]、壬寅[6]、甲辰[8]

鲁襄公十九年(周灵王十八·前554年)

月份	朔日干支	余分	备注
亥正	丙寅	861	
二	丙申	420	癸卯冬至[8]。传二月甲寅[19]
三	乙丑	919	
四	乙未	478	传四月丁未[13]
五	乙丑	37	传五月壬辰晦[28](差一日)
六	甲午	536	
七	甲子	95	经七月辛卯[28]
八	癸巳	594	传八月甲辰[12];经八月丙辰[24]
九	癸亥	153	
十	壬辰	652	
十一	壬戌	211	
十二	辛卯	710	
闰	辛酉	266	

鲁襄公二十年(周灵王十九·前553年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	庚寅	765	戊申冬至[19]。经正月辛亥[22]
二	庚申	324	
三	己丑	823	
四	己未	382	
五	戊子	881	
六	戊午	440	经六月庚申[3]
七	丁亥	939	
八	丁巳	498	
九	丁亥	57	
十	丙辰	556	经十月丙辰朔[1]日食①
十一	丙戌	115	
十二	乙卯	611	

①王韬、新城氏定十月丙辰朔。张培瑜按:“曲阜不见。”

鲁襄公二十一年(周灵王二十·前552年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	乙酉	170	癸丑冬至[29]
二	甲寅	669	
三	甲申	228	
四	癸丑	727	
五	癸未	286	
六	壬子	785	
七	壬午	344	
八	辛亥	843	
闰	辛巳	402	
九	庚戌	901	经九月庚戌朔[1]日食①
十	庚辰	460	经十月庚辰朔[1]日食②
十一	庚戌	19	
十二	己卯	515	

①各家同。张培瑜按:“可见食分0.77。”

②各家按不当食。

鲁襄公二十二年(周灵王二十一·前551年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	己酉	74	己未冬至[11]
二	戊寅	573	
三	戊申	132	
四	丁丑	631	
五	丁未	190	
六	丙子	689	
七	丙午	248	经七月辛酉[16]
八	乙亥	747	
九	乙巳	306	传九月己巳[25]
十	甲戌	805	
十一	甲辰	364	
十二	癸酉	860	传十二月丁巳(日月有误)①

①杜预注:“十二月无丁巳。丁巳,十一月十四日也。”

鲁襄公二十三年(周灵王二十二・前550年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	癸卯	419	甲子冬至[22]
二	壬申	918	经二月癸酉朔日食(定朔癸酉,朔差一日)①
三	壬寅	477	经三月己巳[28]
四	壬申	36	
五	辛丑	535	
六	辛未	94	
七	庚子	593	
八	庚午	152	经八月己卯[10]
九	己亥	651	
十	己巳	210	经传十月乙亥[7]
十一	戊戌	709	
十二	戊辰	268	
闰	丁酉	764	

①各家同,定朔癸酉。张培瑜按:"可见食分0.88。"

鲁襄公二十四年(周灵王二十三・前549年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	丁卯	323	己巳冬至[3]
二	丙申	822	
三	丙寅	381	
四	乙未	880	
五	乙丑	439	
六	甲午	938	
七	甲子	497	经七月甲子朔[1]日食①
八	甲午	56	经八月癸巳朔日食(误)②
九	癸亥	555	
十	癸巳	114	
十一	壬戌	613	
十二	壬辰	169	

①各家同。张培瑜按:"可见食分1.00。"

②各家按不当食。

鲁襄公二十五年(周灵王二十四・前548年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	辛酉	668	甲戌冬至[14]
二	辛卯	227	
三	庚申	726	
四	庚寅	285	
五	己未	784	经传五月乙亥[17];传甲戌[16]、丁丑[19]、辛巳[23]、丁亥[29]
六	己丑	343	经六月壬子[24]
七	戊午	842	传七月己巳[12](经八月己巳,误)①
八	戊子	401	
九	丁巳	900	
十	丁亥	459	传十月甲午[8]
十一	丁巳	18	
十二	丙戌	514	

①杜预注:"己巳,七月十二日,《经》误。"

鲁襄公二十六年(周灵王二十五・前547年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	丙辰	73	庚辰冬至[25]
二	乙酉	572	传二月庚寅[6];经传二月辛卯[7]、甲午[10]
三	乙卯	131	传三月甲寅朔(差一日)
四	甲申	630	
五	甲寅	189	
六	癸未	688	
七	癸丑	247	
八	壬午	746	经八月壬午[1]
九	壬子	305	
十	辛巳	804	
十一	辛亥	363	
十二	庚辰	862	传十二月乙酉[6]
闰	庚戌	417	

鲁襄公二十七年(周灵王二十六·前546年)

月份	朔日干支	余分	备 注
子正	己卯	916	乙酉冬至[7]
二	己酉	475	
三	己卯	34	
四	戊申	533	
五	戊寅	92	传五月甲辰[27]、丙午[29]
六	丁未	591	传六月丁未朔[1]、戊申[2]、甲寅[8]、丙辰[10]、壬戌[16]、丁卯[21]、戊辰[22]、庚午[24]、壬申[26]
七	丁丑	150	传七月戊寅[2]、庚辰[4];经传辛巳[5];传壬午[6]、乙酉[9]
八	丙午	649	
九	丙子	208	传九月庚辰[5]、辛巳[6]
十	乙巳	707	
十一	乙亥	266	传十一月乙亥朔[1]日食①
十二	甲辰	762	

①传文可信。孔颖达曰:"此《经》言十二月,而《传》言十一月。今杜以长历推之,乙亥是十一月朔,非十二月也。"各家同。张培瑜按:"可见食分0.92。"

鲁襄公二十八年(周灵王二十七·前545年)

月份	朔日干支	余分	备 注
子正	甲戌	321	庚寅冬至[17]
二	癸卯	820	
三	癸酉	379	
四	壬寅	878	
五	壬申	437	
六	辛丑	936	
七	辛未	495	
八	辛丑	54	
九	庚午	553	
十	庚子	112	
十一	己巳	611	传十一月乙亥[7]、丁亥[19]、癸巳[25]
十二	己亥	167	传十二月乙亥朔(日误,当为己亥[1]);经十二月甲寅[16]、乙未(日误,当为己未[21])①

①杜预注:"十二月无乙未,日误。"

鲁襄公二十九年(周景王元·前544年)

月份	朔日干支	余分	备 注
子正	戊辰	666	乙未冬至[28]
二	戊戌	225	传二月癸卯[6]
三	丁卯	724	
四	丁酉	283	
五	丙寅	782	经五月庚午[5]
六	丙申	341	
七	乙丑	840	
八	乙未	399	
闰	甲子	898	
九	甲午	457	传九月乙未[2]
十	甲子	16	传十月庚寅[27]
十一	癸巳	515	传十一月乙卯[23]
十二	癸亥	71	传十二月己巳[7]

鲁襄公三十年(周景王二·前543年)

月份	朔日干支	余分	备 注
子正	壬辰	570	辛丑冬至[10]
二	壬戌	129	传二月癸未[22]①
三	辛卯	628	
四	辛酉	187	传四月己亥(日误,当为乙亥[15])、戊子[28]
五	庚寅	686	传五月癸巳[4];经传五月甲午[5]
六	庚申	245	
七	己丑	744	传七月庚子[12]、辛丑[13]、壬寅[14]、癸卯[15]、乙巳[17]、癸丑[25]
八	己未	303	传八月甲子[6]、己巳[11]
九	戊子	802	
十	戊午	361	
十一	丁亥	860	
十二	丁巳	416	

①《左传》作"三月癸未",校勘记作"二"。

鲁襄公三十一年(周景王三·前542年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	丙戌	915	丙午冬至[21]
二	丙辰	474	
三	丙戌	33	
四	乙卯	532	
五	乙酉	91	
六	甲寅	590	经传六月辛巳[28]
七	甲申	149	
八	癸丑	648	
九	癸未	207	经传九月癸巳[11]、己亥[17]
十	壬子	706	经传十月癸酉[22]
十一	壬午	265	
十二	辛亥	761	

鲁昭公元年(周景王四·前541年)

月份	朔日干支	余分	备注
亥正	辛巳	320	传正月乙未[15]
二	庚戌	819	辛亥冬至[2]
三	庚辰	378	传三月甲辰[25]
四	己酉	877	
五	己卯	436	传五月庚辰[2]、癸卯[25]
六	戊申	935	经传六月丁巳[10]
七	戊寅	494	
八	戊申	53	
九	丁丑	552	
十	丁未	111	
十一	丙子	610	经传十一月己酉(月误)①
十二	丙午	169	传十二月甲辰朔(差二日,误)②、庚戌[5]③
闰	乙亥	665	

①杜预注:“己酉,十二月六日,《经》、《传》皆言十一月,月误也。”按当为十二月四日。

②杜预注:“《传》言十二月,月误。”

③杜预注:“十二月七日。”按当十二月五日。

鲁昭公二年(周景王五·前540年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	乙巳	224	丙辰冬至[12]
二	甲戌	723	
三	甲辰	282	
四	癸酉	781	
五	癸卯	340	
六	壬申	839	
七	壬寅	398	传七月壬寅[1]
八	辛未	897	
九	辛丑	456	
十	辛未	15	
十一	庚子	514	
十二	庚午	70	

鲁昭公三年(周景王六·前539年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	己亥	569	经传正月丁未[9];壬戌冬至[24]
二	己巳	128	
三	戊戌	627	
四	戊辰	186	
五	丁酉	685	
六	丁卯	244	
七	丙申	743	
八	丙寅	302	
九	乙未	801	
十	乙丑	360	
十一	甲午	859	
十二	甲子	418	
闰	癸巳	914	

鲁昭公四年(周景王七·前538年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	癸亥	473	丁卯冬至[5]
二	癸巳	32	
三	壬戌	531	
四	壬辰	90	
五	辛酉	589	
六	辛卯	148	传六月丙午[16]
七	庚申	647	
八	庚寅	206	传八月甲申(日误)①
九	己未	705	
十	己丑	264	
十一	戊午	763	
十二	戊子	319	传十二月癸丑[26]；经传十二月乙卯[28]

①杜预注："八月无甲申，日误。"

鲁昭公五年(周景王八·前537年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	丁巳	818	壬申冬至[16]
二	丁亥	377	
三	丙辰	876	
四	丙戌	435	
五	乙卯	934	
六	乙酉	493	
七	乙卯	52	经七月戊辰[14]
八	甲申	551	
九	甲寅	110	
十	癸未	609	
十一	癸丑	168	
十二	壬午	664	

鲁昭公六年(周景王九·前536年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	壬子	223	丁丑冬至[26]
二	辛巳	722	
三	辛亥	281	
四	庚辰	780	
五	庚戌	339	
六	己卯	838	传六月丙戌[8]
七	己酉	397	
八	戊寅	896	
九	戊申	455	
十	戊寅	14	
十一	丁未	513	
十二	丁丑	72	
闰	丙午	568	

鲁昭公七年(周景王十·前535年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	丙子	127	癸未冬至[8]。传正月癸巳[18]
二	乙巳	626	传二月戊午[14]
三	乙亥	185	
四	甲辰	684	经传四月甲辰朔[1]日食①
五	甲戌	243	
六	癸卯	742	
七	癸酉	301	
八	壬寅	800	经八月戊辰[27]
九	壬申	359	
十	辛丑	858	传十月辛酉[21]
十一	辛未	417	经十一月癸未[13]
十二	庚子	913	经传十二月癸亥[24]

①各家同。张培瑜按："可见食分 0.42。"

鲁昭公八年(周景王十一·前534年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	庚午	472	戊子冬至[19]
二	庚子	31	
三	己巳	530	传三月甲申[16]
四	己亥	89	经四月辛丑[3]；传四月辛亥[13]
五	戊辰	588	
六	戊戌	147	
七	丁卯	646	传七月甲戌[8]、丁丑[11]
八	丁酉	205	传八月庚戌[14]
九	丙寅	704	
十	丙申	263	
十一	乙丑	762	传十一月壬午[18]①(经十月壬午,误)
十二	乙未	318	

①杜预注:"壬午,十月十八日,《传》言十一月,误。"按当十一月十八日,从《传》。

鲁昭公九年(周景王十二·前533年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	甲子	817	癸巳冬至[30]
二	甲午	376	传二月庚申[27]
三	癸亥	875	
四	癸巳	434	
五	壬戌	933	
六	壬辰	492	
七	壬戌	51	
八	辛卯	550	
九	辛酉	109	
十	庚寅	608	
十一	庚申	167	
十二	己丑	663	

鲁昭公十年(周景王十三·前532年)

月份	朔日干支	余分	备注
亥正	己未	222	
二	戊子	721	戊戌冬至[11]
三	戊午	280	
四	丁亥	779	
五	丁巳	338	传五月庚辰[24]
闰	丙戌	837	
六	丙辰	396	
七	乙酉	895	经传七月戊子[4]
八	乙卯	454	
九	乙酉	13	
十	甲寅	512	
十一	甲申	71	
十二	癸丑	567	经十二月甲子[12]

鲁昭公十一年(周景王十四·前531年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	癸未	126	甲辰冬至[22]
二	壬子	625	
三	壬午	184	传三月丙申[15]①
四	辛亥	683	经传四月丁巳[7]
五	辛巳	242	经五月甲申[4]
六	庚戌	741	
七	庚辰	300	
八	己酉	799	
九	己卯	358	经九月己亥[21]
十	戊申	857	
十一	戊寅	416	经十一月丁酉[20]
十二	丁未	911	

①《左传》作"五月丙申",校勘记作"三"。

鲁昭公十二年(周景王十五・前530年)

月份	朔日干支	余分	备　注
亥正	丁丑	470	
二	丁未	29	己酉冬至[3]
闰	丙子	528	
三	丙午	87	经三月壬申[27]
四	乙亥	586	
五	乙巳	145	
六	甲戌	644	
七	甲辰	203	
八	癸酉	702	传八月壬午[10]
九	癸卯	261	
十	壬申	760	传十月壬申朔[1]、丙申[25]、丁酉[26]
十一	壬寅	319	
十二	辛未	815	

鲁昭公十三年(周景王十六・前529年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	辛丑	374	甲寅冬至[14]
二	庚午	873	
三	庚子	432	
四	己巳	931	
五	己亥	490	传五月乙卯[17]、丙辰[18]、癸亥[25]①
六	己巳	49	
七	戊戌	548	传七月丙寅[29]
八	戊辰	107	传八月辛未[4]、壬申[5]、癸酉[6];经传甲戌[7]
九	丁酉	606	
十	丁卯	165	
十一	丙申	664	
十二	丙寅	220	

①杜预注:"癸亥,五月二十六日,皆在乙卯、丙辰后,《传》终言之。《经》书四月,误。"按当五月二十五日。

鲁昭公十四年(周景王十七・前528年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	乙未	719	己未冬至[25]
二	乙丑	278	
三	甲午	777	
四	甲子	336	
五	癸巳	835	
六	癸亥	394	
七	壬辰	893	
八	壬戌	452	
九	壬辰	11	传九月甲午[3]
十	辛酉	510	
十一	辛卯	69	
十二	庚申	565	

鲁昭公十五年(周景王十八・前527年)

月份	朔日干支	余分	备　注
亥正	庚寅	124	
二	己未	623	甲子冬至[6]。经传二月癸酉[15]
三	己丑	182	
四	戊午	681	
五	戊子	240	
六	丁巳	739	经六月丁巳朔[1]日食①;传六月乙丑[9]
七	丁亥	298	
八	丙辰	797	传八月戊寅[23]
九	丙戌	356	
十	乙卯	855	
十一	乙酉	414	
十二	甲寅	913	
闰	甲申	469	

①各家同。张培瑜按:"可见食分0.81。"

鲁昭公十六年(周景王十九・前526年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	甲寅	28	庚午冬至[17]
二	癸未	527	传二月丙申[14]
三	癸丑	86	
四	壬午	585	
五	壬子	144	
六	辛巳	643	
七	辛亥	202	
八	庚辰	701	经八月己亥[20]
九	庚戌	260	
十	己卯	759	
十一	己酉	318	
十二	戊寅	814	

鲁昭公十七年(周景王二十・前525年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	戊申	373	乙亥冬至[28]
二	丁丑	872	
三	丁未	431	
四	丙子	930	
五	丙午	489	
六	丙子	48	经传六月甲戌朔日食(误)①
七	乙巳	547	
八	乙亥	106	
九	甲辰	605	传九月丁卯[24]、庚午[27]
十	甲戌	164	
十一	癸卯	663	
十二	癸酉	222	
闰	壬寅	718	

①王韬定十月癸丑朔，新城氏定八月甲戌晦，陈遵妫定九月癸酉朔。张培瑜按："可见食分0.85，当十月癸丑朔。"朔差一日。

鲁昭公十八年(周景王二十一・前524年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	壬申	277	庚辰冬至[9]
二	辛丑	776	传二月乙卯[15]
三	辛未	335	
四	庚子	834	
五	庚午	393	传五月丙子[7]、戊寅[9]；经传壬午[13]
六	己亥	892	
七	己巳	451	
八	己亥	10	
九	戊辰	509	
十	戊戌	68	
十一	丁卯	567	
十二	丁酉	123	

鲁昭公十九年(周景王二十二・前523年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	丙寅	622	乙酉冬至[20]
二	丙申	181	
三	乙丑	680	
四	乙未	239	
五	甲子	738	经传五月戊辰[5]；传乙亥[12]；经己卯[16]
六	甲午	297	
七	癸亥	796	传七月丙子[14]
八	癸巳	355	
九	壬戌	854	
十	壬辰	413	
十一	辛酉	912	
十二	辛卯	468	

鲁昭公二十年(周景王二十三・前522年)

月份	朔日干支	余分	备注
亥正	辛酉	27	
二	庚寅	526	辛卯冬至[2]。传二月己丑，日南至(误)
三	庚申	85	
四	己丑	584	
五	己未	143	
六	戊子	642	传六月丙申[9]、癸卯[16]、丙辰[29]、丁巳晦[30]
七	戊午	201	传七月戊午朔[1]
八	丁亥	700	传八月辛亥[25]
闰	丁巳	259	传闰月戊辰[12]
九	丙戌	758	
十	丙辰	317	传十月戊辰[13]
十一	乙酉	816	经十一月辛卯[7]
十二	乙卯	372	

鲁昭公二十一年(周景王二十四・前521年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	甲申	871	丙申冬至[13]
二	甲寅	430	
三	癸未	929	
四	癸丑	488	
五	癸未	47	传五月丙申[14]、壬寅[20]
六	壬子	546	传六月庚午[19]
七	壬午	105	经传七月壬午朔[1]日食①
八	辛亥	604	经八月乙亥[25]
九	辛巳	163	
十	庚戌	662	传十月丙寅[17]
十一	庚辰	221	传十一月癸未[4]、丙戌[7]
十二	己酉	717	

①各家同。张培瑜按:“可见食分0.54。”

鲁昭公二十二年(周景王二十五・前520年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	己卯	276	辛丑冬至[23]
二	戊申	775	传二月甲子[17]、己巳[22]
三	戊寅	334	
四	丁未	833	经传四月乙丑[19]；传戊辰[22]
五	丁丑	392	传五月庚辰[4]
六	丙午	891	传六月丁巳[12]、壬戌[17]、癸亥[18]、乙丑[20]、丙寅[21]、辛未[26]、乙亥[30]
七	丙子	450	传七月戊寅[3]、辛卯[16]、壬辰[17]
八	丙午	9	传八月辛酉[16]、己巳[24]、庚午[25]、辛未[26]
九	乙亥	508	
十	乙巳	67	传十月丁巳[13]、庚申[16]
十一	甲戌	566	传十一月乙酉[12]、己丑[16]
十二	甲辰	125	传十二月庚戌[7]
闰	癸酉	621	经十二月癸酉朔[1]日食①；传闰月辛丑[29]

①王韬按闰十一月，十二月癸酉朔。新城氏按闰十二月癸酉朔，今从之。张培瑜按:“可见食分0.85。”

鲁昭公二十三年(周敬王元・前519年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	癸卯	180	传正月壬寅朔(差一日，定朔壬寅)，癸卯[1]、丁未[5]、庚戌[8]；经癸丑[11]。丙午冬至[4]
二	壬申	679	
三	壬寅	238	
四	辛未	737	传四月乙酉[15]
五	辛丑	296	
六	庚午	795	传六月壬午[13]、癸未[14]、丙戌[17]、己丑[20]、庚寅[21]、甲午[25]
七	庚子	354	传七月戊申[9]、丙辰[17]、甲子[25]、丙寅[27]；经传戊辰[29]晦
八	己巳	853	经八月乙未[27]；传八月丁酉[29]
九	己亥	412	
十	戊辰	911	传十月甲申[17]
十一	戊戌	470	
十二	戊辰	26	

鲁昭公二十四年(周敬王二・前518年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	丁酉	525	传正月辛丑[5]、戊午[22]；壬子冬至[16]
二	丁卯	84	经二月丙戌[20]①
三	丙申	583	传三月庚戌[15]
四	丙寅	142	
五	乙未	641	经传五月乙未朔[1]日食②
六	乙丑	200	传六月壬申[8]
七	甲午	699	
八	甲子	258	
九	癸巳	757	经丁酉[5](有日无月,承前)③
十	癸亥	316	传十月癸酉[11]、甲戌[12]
十一	壬辰	815	
十二	壬戌	371	

①《左传》作“三月丙戌”,误。《公羊传》、《穀梁传》均作“二月丙戌”,今从之。

②各家同。张培瑜按:“可见食分0.52。”

③杜预注:“丁酉,九月五日,有日无月。”

鲁昭公二十五年(周敬王三・前517年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	辛卯	870	丁巳冬至[27]
二	辛酉	429	
三	庚寅	928	
四	庚申	487	
五	庚寅	46	
六	己未	545	
七	己丑	104	经七月上辛(辛卯)[3]、季辛(辛亥)[23]
八	戊午	603	
九	戊子	162	传九月戊戌[11]；经传九月己亥[12]①
十	丁巳	661	传十月辛酉[5]、壬申[16]；经传十月戊辰[12]
十一	丁亥	220	经传十一月己亥[13]
十二	丙辰	719	传十二月庚辰[25]
闰	丙戌	275	

①《穀梁传》作乙亥,误。

鲁昭公二十六年(周敬王四・前516年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	乙卯	774	传正月庚申[6]。壬戌冬至[8]
二	乙酉	333	
三	甲寅	832	
四	甲申	391	
五	癸丑	890	传五月戊午[6]、戊辰[16]
六	癸未	449	
七	癸丑	8	传七月己巳[17]、庚午[18]、丙子[24]、丁丑[25]、庚辰[28]、辛巳[29]
八	壬午	507	
九	壬子	66	经九月庚申[9]
十	辛巳	565	传十月丙申[16]、辛丑[21]
十一	辛亥	124	传十一月辛酉[11]、癸酉[23]、甲戌[24]
十二	庚辰	620	传十二月癸未[4]

鲁昭公二十七年(周敬王五・前515年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	庚戌	179	丁卯冬至[18]
二	己卯	678	
三	己酉	237	
四	戊寅	736	
五	戊申	295	
六	丁丑	794	
七	丁未	353	
八	丙子	852	
九	丙午	411	传九月己未[14]
十	乙亥	910	
十一	乙巳	469	
十二	乙亥	24	

鲁昭公二十八年(周敬王六・前514年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	甲辰	523	癸酉冬至[30]
二	甲戌	82	
三	癸卯	581	
四	癸酉	140	经四月丙戌[14]
五	壬寅	639	
闰	壬申	198	
六	辛丑	697	
七	辛未	256	经七月癸巳[23]
八	庚子	755	
九	庚午	314	
十	己亥	813	
十一	己巳	372	
十二	戊戌	868	

鲁昭公二十九年(周敬王七・前513年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	戊辰	427	戊寅冬至[11]
二	丁酉	926	
三	丁卯	485	传三月己卯[13]
四	丁酉	44	经四月庚子[4]
五	丙寅	543	传五月庚寅[25]
六	丙申	102	
七	乙丑	601	
八	乙未	160	
九	甲子	659	
十	甲午	218	
十一	癸亥	717	
十二	癸巳	273	

鲁昭公三十年(周敬王八・前512年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	壬戌	772	癸未冬至[22]
二	壬辰	331	
三	辛酉	830	
四	辛卯	389	
五	庚申	888	
闰	庚寅	447	
六	庚申	6	经六月庚辰[21]
七	己丑	505	
八	己未	64	
九	戊子	563	
十	戊午	122	
十一	丁亥	621	
十二	丁巳	177	传十二月己卯[23]

鲁昭公三十一年(周敬王九・前511年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	丙戌	676	戊子冬至[3]
二	丙辰	235	
三	乙酉	734	
四	乙卯	293	经四月丁巳[3]
五	甲申	792	
六	甲寅	351	
七	癸未	850	
八	癸丑	409	
九	壬午	908	
十	壬子	467	
十一	壬午	26	
十二	辛亥	522	经传十二月辛亥朔[1]日食①

①各家同。张培瑜按:“可见食分0.60。”

鲁昭公三十二年(周敬王十·前 510 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	辛巳	81	甲午冬至[11]
二	庚戌	580	
三	庚辰	139	
四	己酉	638	
五	己卯	197	
六	戊申	696	
七	戊寅	255	
八	丁未	754	
九	丁丑	313	
十	丙午	812	
十一	丙子	371	传十一月己丑[11]
十二	乙巳	867	经传十二月己未[15]

鲁定公元年(周敬王十一·前 509 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	乙亥	426	传正月辛巳[7]、庚寅[16]； 己亥冬至[25]
二	甲辰	925	
三	甲戌	484	
四	甲辰	43	
五	癸酉	542	
六	癸卯	101	经传六月癸亥[21]、戊辰[26]
七	壬申	600	经传七月癸巳[22]
八	壬寅	159	
九	辛未	658	
十	辛丑	217	
十一	庚午	716	
十二	庚子	272	

鲁定公二年(周敬王十二·前 508 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
亥正	己巳	771	
二	己亥	330	甲辰冬至[6]
三	戊辰	829	
四	戊戌	388	传四月辛酉[24]
五	丁卯	887	经五月壬辰[26]
闰	丁酉	446	
六	丁卯	5	
七	丙申	504	
八	丙寅	63	
九	乙未	562	
十	乙丑	121	
十一	甲午	620	
十二	甲子	176	

鲁定公三年(周敬王十三·前 507 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	癸巳	675	己酉冬至[17]
二	癸亥	234	经传二月辛卯[29]①
三	壬辰	733	
四	壬戌	292	
五	辛卯	791	
六	辛酉	350	
七	庚寅	849	
八	庚申	408	
九	己丑	907	
十	己未	466	
十一	己丑	25	
十二	戊午	521	

①《公羊传》、《穀梁传》作三月，误。

鲁定公四年(周敬王十四·前506年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	戊子	80	乙卯冬至[28]
二	丁巳	579	经二月癸巳(不合,从赴)①
三	丁亥	138	
四	丙辰	637	经四月庚辰[25]
五	丙戌	196	
六	乙卯	695	
七	乙酉	254	
八	甲寅	753	
九	甲申	312	
十	癸丑	811	
闰	癸未	370	
十一	壬子	869	经传十一月庚午[19]、庚辰[29];传己卯[28]
十二	壬午	425	

①杜预注:"癸巳,正月七日,书二月,从赴。"按当为正月六日。

鲁定公五年(周敬王十五·前505年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	辛亥	924	庚申冬至[10]
二	辛巳	483	
三	辛亥	42	经三月辛亥朔[1]日食①
四	庚辰	541	
五	庚戌	100	
六	己卯	599	经传六月丙申[18]
七	己酉	158	经七月壬子[4]
八	戊寅	657	
九	戊申	216	传九月乙亥[28]
十	丁丑	715	传十月丁亥[11]、己丑[13]、庚寅[14]
十一	丁未	274	
十二	丙子	770	

①各家同。张培瑜按:"可见食分0.35。"《公羊传》、《穀梁传》作正月,误。

鲁定公六年(周敬王十六·前504年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	丙午	329	经正月癸亥[18];乙丑冬至[20]
二	乙亥	828	
三	乙巳	387	
四	甲戌	886	传四月己丑[16]
五	甲辰	445	
六	甲戌	4	
七	癸卯	503	
八	癸酉	62	
九	壬寅	561	
十	壬申	120	
十一	辛丑	619	
十二	辛未	175	

鲁定公七年(周敬王十七·前503年)

月份	朔日干支	余分	备　注
亥正	庚子	674	
二	庚午	233	庚午冬至[1]
三	己亥	732	
四	己巳	291	
五	戊戌	790	
六	戊辰	349	
七	丁酉	848	
八	丁卯	407	
九	丙申	906	
十	丙寅	465	
十一	丙申	24	传十一月戊午[23]
十二	乙丑	520	传己巳[5](有日无月,承前)①

①杜预注:"己巳,十二月五日,有日无月。"

鲁定公八年(周敬王十八·前502年)

月份	朔日干支	余分	备注
亥正	乙未	79	
二	甲子	578	丙子冬至[13]。传二月己丑[26]、辛卯[28]
闰	甲午	137	
三	癸亥	636	
四	癸巳	195	
五	壬戌	694	
六	壬辰	253	
七	辛酉	752	经七月戊辰[8]
八	辛卯	311	
九	庚申	810	
十	庚寅	369	传十月辛卯[2]、壬辰[3]、癸巳[4]
十一	己未	868	
十二	己丑	424	

鲁定公九年(周敬王十九·前501年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	戊午	923	辛巳冬至[24]
二	戊子	482	
三	戊午	41	
四	丁亥	540	经四月戊申[22]
五	丁巳	99	
六	丙戌	598	
七	丙辰	157	
八	乙酉	656	
九	乙卯	215	
十	甲申	714	
十一	甲寅	273	
十二	癸未	769	

鲁定公十年(周敬王二十·前500年)

月份	朔日干支	余分	备注
亥正	癸丑	328	
二	壬午	827	丙戌冬至[5]
三	壬子	386	
四	辛巳	885	
五	辛亥	444	
六	辛巳	3	
七	庚戌	502	
八	庚辰	61	
九	己酉	560	
十	己卯	119	
十一	戊申	618	
十二	戊寅	177	
闰	丁未	673	

鲁定公十一年(周敬王二十一·前499年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	丁丑	232	辛卯冬至[15]
二	丙午	731	
三	丙子	290	
四	乙巳	789	
五	乙亥	348	
六	甲辰	847	
七	甲戌	406	
八	癸卯	905	
九	癸酉	464	
十	癸卯	23	
十一	壬申	522	
十二	壬寅	77	

鲁定公十二年(周敬王二十二・前498年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	辛未	576	丁酉冬至[27]
二	辛丑	135	
三	庚午	634	
四	庚子	193	
五	己巳	692	
六	己亥	251	
七	戊辰	750	
八	戊戌	309	
九	丁卯	808	
十	丁酉	367	经十月癸亥[27]
十一	丙寅	866	经十一月丙寅朔[1]日食①
十二	丙申	425	
闰	乙丑	921	

①各家同。张培瑜按:"可见食分0.93。"

鲁定公十三年(周敬王二十三・前497年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	乙未	480	壬寅冬至[8]
二	乙丑	39	
三	甲午	538	
四	甲子	97	
五	癸巳	596	
六	癸亥	155	
七	壬辰	654	
八	壬戌	213	
九	辛卯	712	
十	辛酉	271	
十一	庚寅	770	传十一月丁未[18]
十二	庚申	326	传十二月辛未[12]

鲁定公十四年(周敬王二十四・前496年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	己丑	825	丁未冬至[19]
二	己未	384	经二月辛巳[23]
三	戊子	883	
四	戊午	442	
五	戊子	1	
六	丁巳	500	
七	丁亥	59	
八	丙辰	558	
九	丙戌	117	
十	乙卯	616	
十一	乙酉	175	
十二	甲寅	674	
闰	甲申	230	壬子冬至[29]

鲁定公十五年(周敬王二十五・前495年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	癸丑	729	
二	癸未	288	经二月辛丑[19]
三	壬子	787	
四	壬午	346	
五	辛亥	845	经五月辛亥[1];经传壬申[22]
六	辛巳	404	
七	庚戌	903	经传七月壬申[23]
八	庚辰	462	经八月庚辰朔[1]日食①
九	庚戌	21	经九月丁巳[8]、戊午[9]
十	己卯	520	经辛巳[3](有日无月,承前)②
十一	己酉	79	
十二	戊寅	575	

①各家同。张培瑜按:"可见食分0.50。"

②杜预注:"辛巳,十月三日,有日无月。"

鲁哀公元年(周敬王二十六·前494年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	戊申	134	丁巳冬至[10]
二	丁丑	633	
三	丁未	192	
四	丙子	691	经四月辛巳[6]
五	丙午	250	
六	乙亥	749	
七	乙巳	308	
八	甲戌	807	
九	甲辰	366	
十	癸酉	865	
十一	癸卯	424	
十二	壬申	920	

鲁哀公二年(周敬王二十七·前493年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	壬寅	479	癸亥冬至[22]
二	壬申	38	经二月癸巳[22]
三	辛丑	537	
四	辛未	96	经四月丙子[6]
五	庚子	595	
六	庚午	154	传六月乙酉[16]
七	己亥	653	
八	己巳	212	经传八月甲戌[6]
九	戊戌	711	
十	戊辰	270	
十一	丁酉	769	
十二	丁卯	328	
闰	丙申	824	

鲁哀公三年(周敬王二十八·前492年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	丙寅	383	戊辰冬至[3]
二	乙未	882	
三	乙丑	441	
四	乙未	0	经四月甲午(差一日,定朔甲午)
五	甲子	499	经传五月辛卯[28]
六	甲午	58	传六月癸卯[10]
七	癸亥	557	经七月丙子[14]
八	癸巳	116	
九	壬戌	615	
十	壬辰	174	经十月癸卯[12];传癸丑[22]
十一	辛酉	673	
十二	辛卯	229	

鲁哀公四年(周敬王二十九·前491年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	庚申	728	癸酉冬至[14]
二	庚寅	287	经二月庚戌[21]①
三	己未	786	
四	己丑	345	
五	戊午	844	
六	戊子	403	经六月辛丑[14]
七	丁巳	902	传七月庚午[14]
八	丁亥	461	经八月甲寅[28]
九	丁巳	20	
十	丙戌	519	
十一	丙辰	78	
十二	乙酉	574	

①《公羊传》作三月,误。

鲁哀公五年(周敬王三十·前490年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	乙卯	133	戊寅冬至[21]
二	甲申	632	
三	甲寅	191	
四	癸未	690	
五	癸丑	249	
六	壬午	748	
七	壬子	307	
八	辛巳	806	
九	辛亥	365	经九月癸酉[23]
十	庚辰	864	
十一	庚戌	423	
十二	己卯	922	
闰	己酉	478	①

①《经》曰:"闰月,葬齐景公。"

鲁哀公六年(周敬王三十一·前489年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	己卯	37	甲申冬至[6]
二	戊申	536	
三	戊寅	95	
四	丁未	594	
五	丁丑	153	
六	丙午	652	传六月戊辰[23]
七	丙子	211	经传七月庚寅[15]
八	乙巳	710	
九	乙亥	269	
十	甲辰	768	传十月丁卯[24]
十一	甲戌	327	
十二	癸卯	823	

鲁哀公七年(周敬王三十二·前488年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	癸酉	382	己丑冬至[17]
二	壬寅	881	
三	壬申	440	
四	辛丑	939	
五	辛未	498	
六	辛丑	57	
七	庚午	556	
八	庚子	115	经八月己酉[10]
九	己巳	614	
十	己亥	173	
十一	戊辰	672	
十二	戊戌	231	
闰	丁卯	727	甲午冬至[28]

鲁哀公八年(周敬王三十三·前487年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	丁酉	286	
二	丙寅	785	
三	丙申	344	
四	乙丑	843	
五	乙未	402	
六	甲子	901	
七	甲午	460	
八	甲子	19	
九	癸巳	518	
十	癸亥	77	
十一	壬辰	576	
十二	壬戌	132	经十二月癸亥[2]

鲁哀公九年(周敬王三十四·前486年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	辛卯	631	己亥冬至[9]
二	辛酉	190	传二月甲戌[14]
三	庚寅	689	
四	庚申	248	
五	己丑	747	
六	己未	306	
七	戊子	805	
八	戊午	364	
九	丁亥	863	
十	丁巳	422	
十一	丙戌	921	
十二	丙辰	477	

鲁哀公十年(周敬王三十五·前485年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	丙戌	36	乙巳冬至[20]
二	乙卯	535	
三	乙酉	94	经三月戊戌[14]
四	甲寅	593	
五	甲申	152	
六	癸丑	651	
七	癸未	210	
八	壬子	709	
九	壬午	268	
十	辛亥	767	
十一	辛巳	326	
十二	庚戌	825	
闰	庚辰	381	

鲁哀公十一年(周敬王三十六·前484年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	己酉	880	庚戌冬至[2]
二	己卯	439	
三	戊申	938	
四	戊寅	497	
五	戊申	56	传五月壬申[25]；经传甲戌[27]
六	丁丑	555	
七	丁未	114	经七月辛酉[15]
八	丙子	613	
九	丙午	172	
十	乙亥	671	
十一	乙巳	230	
十二	甲戌	726	

鲁哀公十二年(周敬王三十七·前483年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	甲辰	285	乙卯冬至[12]
二	癸酉	784	
三	癸卯	343	
四	壬申	842	
五	壬寅	401	经五月甲辰[3]
六	辛未	900	
七	辛丑	459	
八	辛未	18	
九	庚子	517	
十	庚午	76	
十一	己亥	575	
十二	己巳	130	传十二月丙申[28]

鲁哀公十三年(周敬王三十八·前482年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	戊戌	629	庚申冬至[23]
二	戊辰	188	
三	丁酉	687	
四	丁卯	246	
五	丙申	745	
六	丙寅	304	传六月丙子[11]、乙酉[20]、丙戌[21]、丁亥[22]
七	乙未	803	传七月辛丑[7]
八	乙丑	362	
九	甲午	861	
十	甲子	420	
十一	癸巳	919	
十二	癸亥	478	
闰	癸巳	34	

鲁哀公十四年(周敬王三十九·前481年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	壬戌	533	丙寅冬至[5]
二	壬辰	92	
三	辛酉	591	
四	辛卯	150	经四月庚戌[20]
五	庚申	649	经五月庚申朔[1]日食①；传五月壬申[13]、庚辰[21]
六	庚寅	208	传六月甲午[5]
七	己未	707	
八	己丑	266	经传八月辛丑[13]
九	戊午	765	
十	戊子	324	
十一	丁巳	823	
十二	丁亥	379	

①各家同。张培瑜按："可见食分0.87。"

鲁哀公十五年(周敬王四十·前480年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	丙辰	878	辛未冬至[16]
二	丙戌	437	
三	乙卯	936	
四	乙酉	495	
五	乙卯	54	
六	甲申	553	
七	甲寅	112	
八	癸未	611	
九	癸丑	170	
十	壬午	669	
十一	壬子	228	
十二	辛巳	727	
闰	辛亥	283	传闰月。丙子冬至[26]

鲁哀公十六年(周敬王四十一·前479年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	庚辰	782	经正月己卯(朔前一日)①
二	庚戌	341	
三	己卯	840	
四	己酉	399	经传四月己丑(误)②
五	戊寅	898	
六	戊申	457	
七	戊寅	16	
八	丁未	515	
九	丁丑	74	
十	丙午	573	
十一	丙子	132	
十二	乙巳	628	

①杜预注："书此春，皆从告。"

②杜预注："己丑，五月十二日，日月必有误。"

鲁哀公十七年(周敬王四十二·前478年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	乙亥	187	辛巳冬至[7]
二	甲辰	686	
三	甲戌	245	
四	癸卯	744	
五	癸酉	303	
六	壬寅	802	
七	壬申	361	传七月己卯[8]
八	辛丑	860	
九	辛未	419	
十	庚子	918	
十一	庚午	477	传十一月辛巳[12]
十二	庚子	33	

鲁哀公十八年(周敬王四十三·前477年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	己巳	532	丁亥冬至[19]
二	己亥	91	
三	戊辰	590	
四	戊戌	149	
五	丁卯	648	
六	丁酉	207	
七	丙寅	706	
八	丙申	265	
九	乙丑	764	
十	乙未	323	
十一	甲子	822	
十二	甲午	378	

鲁哀公十九年(周敬王四十四·前476年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	癸亥	877	壬辰冬至[30]
二	癸巳	436	
三	壬戌	935	
四	壬辰	494	
五	壬戌	53	
六	辛卯	552	
七	辛酉	111	
八	庚寅	610	
九	庚申	169	
十	己丑	668	
十一	己未	227	
十二	戊子	726	
闰	戊午	282	

战国朔闰表

（公元前475年～公元前222年）

周元王元年(前 475 年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	丁亥	781	丁酉冬至[11]
二	丁巳	340	
三	丙戌	839	
四	丙辰	398	
五	乙酉	897	
六	乙卯	456	
七	乙酉	15	
八	甲寅	514	
九	甲申	73	
十	癸丑	572	
十一	癸未	131	
十二	壬子	627	

周元王二年(前 474 年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	壬午	186	壬寅冬至[21]
二	辛亥	685	
三	辛巳	244	
四	庚戌	743	
五	庚辰	302	
六	己酉	801	
七	己卯	360	
八	戊申	859	
九	戊寅	418	
十	丁未	917	
十一	丁丑	476	
十二	丁未	35	
闰	丙子	531	

周元王三年(前 473 年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	丙午	90	戊申冬至[3]
二	乙亥	589	
三	乙巳	148	
四	甲戌	647	
五	甲辰	206	
六	癸酉	705	
七	癸卯	264	
八	壬申	763	
九	壬寅	322	
十	辛未	821	
十一	辛丑	380	传十一月丁卯[27]
十二	庚午	876	

周元王四年(前 472 年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	庚子	435	癸丑冬至[14]
二	己巳	934	
三	己亥	493	
四	己巳	52	
五	戊戌	551	
六	戊辰	110	传六月壬辰[25]
七	丁酉	609	
八	丁卯	168	
九	丙申	667	
十	丙寅	226	
十一	乙未	725	
十二	乙丑	281	

周元王五年(前471年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	甲午	780	戊午冬至[25]
二	甲子	339	
三	癸巳	838	
四	癸亥	397	
五	壬辰	896	
六	壬戌	455	
七	壬辰	14	
八	辛酉	513	
九	辛卯	72	
十	庚申	571	
十一	庚寅	130	
十二	己未	629	
闰	己丑	185	传闰月

周元王六年(前470年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	戊午	684	癸亥冬至[6]
二	戊子	243	
三	丁巳	742	
四	丁亥	301	
五	丙辰	800	传五月庚辰[25]
六	丙戌	359	
七	乙卯	858	
八	乙酉	417	
九	甲寅	916	
十	甲申	475	
十一	甲寅	34	
十二	癸未	530	

周元王七年(前469年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	癸丑	89	己巳冬至[17]
二	壬午	588	
三	壬子	147	
四	辛巳	646	
五	辛亥	205	
六	庚辰	704	
七	庚戌	263	
八	己卯	762	
九	己酉	321	
十	戊寅	820	传十月辛巳[4]
十一	戊申	379	
十二	丁丑	875	

周贞定王元年(前468年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	丁未	434	甲戌冬至[28]
二	丙子	933	
三	丙午	492	
四	丙子	51	传四月己亥[24]
五	乙巳	550	
六	乙亥	109	
七	甲辰	608	
八	甲戌	167	传八月甲戌[1]
九	癸卯	666	
十	癸酉	225	
十一	壬寅	724	
十二	壬申	283	
闰	辛丑	779	

周贞定王二年(前 467 年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	辛未	338	己卯冬至[9]
二	庚子	837	
三	庚午	396	
四	己亥	895	
五	己巳	454	
六	己亥	13	
七	戊辰	512	
八	戊戌	71	
九	丁卯	570	
十	丁酉	129	
十一	丙寅	628	
十二	丙申	183	

周贞定王三年(前 466 年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	乙丑	682	甲申冬至[20]
二	乙未	241	
三	甲子	740	
四	甲午	299	
五	癸亥	798	
六	癸巳	357	
七	壬戌	856	
八	壬辰	415	
九	辛酉	914	
十	辛卯	473	
十一	辛酉	32	
十二	庚寅	531	
闰	庚申	87	

周贞定王四年(前 465 年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	己丑	586	庚寅冬至[2]
二	己未	145	
三	戊子	644	
四	戊午	203	
五	丁亥	702	
六	丁巳	261	
七	丙戌	760	
八	丙辰	319	
九	乙酉	818	
十	乙卯	377	
十一	甲申	876	
十二	甲寅	432	

周贞定王五年(前 464 年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	癸未	931	乙未冬至[13]
二	癸丑	490	
三	癸未	49	
四	壬子	548	
五	壬午	107	
六	辛亥	606	
七	辛巳	165	
八	庚戌	664	
九	庚辰	223	
十	己酉	722	
十一	己卯	281	
十二	戊申	777	

周贞定王六年(前463年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	戊寅	336	庚子冬至[23]
二	丁未	835	
三	丁丑	394	
四	丙午	893	
五	丙子	452	
六	丙午	11	
七	乙亥	510	
八	乙巳	69	
九	甲戌	568	
十	甲辰	127	
十一	癸酉	626	
十二	癸卯	185	
闰	壬申	681	

周贞定王七年(前462年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	壬寅	240	乙巳冬至[4]
二	辛未	739	
三	辛丑	298	
四	庚午	797	
五	庚子	356	
六	己巳	855	
七	己亥	414	
八	戊辰	913	
九	戊戌	472	
十	戊辰	31	
十一	丁酉	530	
十二	丁卯	86	

周贞定王八年(前461年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	丙申	585	辛亥冬至[16]
二	丙寅	144	
三	乙未	643	
四	乙丑	202	
五	甲午	701	
六	甲子	260	
七	癸巳	759	
八	癸亥	318	
九	壬辰	817	
十	壬戌	376	
十一	辛卯	875	
十二	辛酉	431	

周贞定王九年(前460年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	庚寅	930	丙辰冬至[27]
二	庚申	489	
三	庚寅	48	
四	己未	547	
五	己丑	106	
六	戊午	605	
七	戊子	164	
八	丁巳	663	
九	丁亥	222	
十	丙辰	721	
十一	丙戌	280	
十二	乙卯	779	
闰	乙酉	335	

周贞定王十年(前459年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	甲寅	834	辛酉冬至[8]
二	甲申	393	
三	癸丑	892	
四	癸未	451	
五	癸丑	10	
六	壬午	509	
七	壬子	68	
八	辛巳	567	
九	辛亥	126	
十	庚辰	625	
十一	庚戌	184	
十二	己卯	680	

周贞定王十一年(前458年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	己酉	239	丙寅冬至[18]
二	戊寅	738	
三	戊申	297	
四	丁丑	796	
五	丁未	355	
六	丙子	854	
七	丙午	413	
八	乙亥	912	
九	乙巳	471	
十	乙亥	30	
十一	甲辰	529	
十二	甲戌	85	

周贞定王十二年(前457年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	癸卯	584	辛未冬至[29]
二	癸酉	143	
三	壬寅	642	
四	壬申	201	
五	辛丑	700	
六	辛未	259	
七	庚子	758	
八	庚午	317	
九	己亥	816	
十	己巳	375	
十一	戊戌	874	
十二	戊辰	433	
闰	丁酉	929	

周贞定王十三年(前456年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	丁卯	488	丁丑冬至[11]
二	丁酉	47	
三	丙寅	546	
四	丙申	105	
五	乙丑	604	
六	乙未	163	
七	甲子	662	
八	甲午	221	
九	癸亥	720	
十	癸巳	279	
十一	壬戌	778	
十二	壬辰	334	

周贞定王十四年(前 455 年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	辛酉	833	壬午冬至[22]
二	辛卯	392	
三	庚申	891	
四	庚寅	450	
五	庚申	9	
六	己丑	508	
七	己未	67	
八	戊子	566	
九	戊午	125	
十	丁亥	624	
十一	丁巳	183	
十二	丙戌	682	
闰	丙辰	238	

周贞定王十五年(前 454 年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	乙酉	737	丁亥冬至[3]
二	乙卯	296	
三	甲申	795	
四	甲寅	354	
五	癸未	853	
六	癸丑	412	
七	壬午	911	
八	壬子	470	
九	壬午	29	
十	辛亥	528	
十一	辛巳	87	
十二	庚戌	583	

周贞定王十六年(前 453 年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	庚辰	142	壬辰冬至[13]
二	己酉	641	
三	己卯	200	
四	戊申	699	
五	戊寅	258	
六	丁未	757	
七	丁丑	316	
八	丙午	815	
九	丙子	374	
十	乙巳	873	
十一	乙亥	432	
十二	甲辰	928	

周贞定王十七年(前 452 年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	甲戌	487	戊戌冬至[25]
二	甲辰	46	
三	癸酉	545	
四	癸卯	104	
五	壬申	603	
六	壬寅	162	
七	辛未	661	
八	辛丑	220	
九	庚午	719	
十	庚子	278	
十一	己巳	777	
十二	己亥	336	
闰	戊辰	832	

周贞定王十八年(前451年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	戊戌	391	癸卯冬至[6]
二	丁卯	890	
三	丁酉	449	
四	丁卯	8	
五	丙申	507	
六	丙寅	66	
七	乙未	565	
八	乙丑	124	
九	甲午	623	
十	甲子	182	
十一	癸巳	681	
十二	癸亥	236	

周贞定王十九年(前450年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	壬辰	735	戊申冬至[17]
二	壬戌	294	
三	辛卯	793	
四	辛酉	352	
五	庚寅	851	
六	庚申	410	
七	己丑	909	
八	己未	468	
九	己丑	27	
十	戊午	526	
十一	戊子	85	
十二	丁巳	581	

周贞定王二十年(前449年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	丁亥	140	癸丑冬至[27]
二	丙辰	639	
三	丙戌	198	
四	乙卯	697	
五	乙酉	256	
六	甲寅	755	
七	甲申	314	
八	癸丑	813	
九	癸未	372	
十	壬子	871	
十一	壬午	430	
十二	辛亥	929	
闰	辛巳	485	

周贞定王二十一年(前448年)

月份	朔日干支	余分	备注
子正	辛亥	44	己未冬至[9]
二	庚辰	543	
三	庚戌	102	
四	己卯	601	
五	己酉	160	
六	戊寅	659	
七	戊申	218	
八	丁丑	717	
九	丁未	276	
十	丙子	775	
十一	丙午	334	
十二	乙亥	830	

周贞定王二十二年(前 447 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	乙巳	389	甲子冬至[20]
二	甲戌	888	
三	甲辰	447	
四	甲戌	6	
五	癸卯	505	
六	癸酉	64	
七	壬寅	563	
八	壬申	122	
九	辛丑	621	
十	辛未	180	
十一	庚子	679	
十二	庚午	238	
闰	己亥	734	

周贞定王二十三年(前 446 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	己巳	293	己巳冬至[1]
二	戊戌	792	
三	戊辰	351	
四	丁酉	850	
五	丁卯	409	
六	丙申	908	
七	丙寅	467	
八	丙申	26	
九	乙丑	525	
十	乙未	84	
十一	甲子	583	
十二	甲午	139	

周贞定王二十四年(前 445 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	癸亥	638	甲戌冬至[12]
二	癸巳	197	
三	壬戌	696	
四	壬辰	255	
五	辛酉	754	
六	辛卯	313	
七	庚申	812	
八	庚寅	371	
九	己未	870	
十	己丑	429	
十一	戊午	928	
十二	戊子	484	

周贞定王二十五年(前 444 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	戊午	43	庚辰冬至[23]
二	丁亥	542	
三	丁巳	101	
四	丙戌	600	
五	丙辰	159	
六	乙酉	658	
七	乙卯	217	
八	甲申	716	
九	甲寅	275	
十	癸未	774	
十一	癸丑	333	
十二	壬午	832	
闰	壬子	388	

周贞定王二十六年(前 443 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	辛巳	887	乙酉冬至[5]
二	辛亥	446	
三	辛巳	5	
四	庚戌	504	
五	庚辰	63	
六	己酉	562	
七	己卯	121	
八	戊申	620	
九	戊寅	179	
十	丁未	678	
十一	丁丑	237	
十二	丙午	733	

周贞定王二十七年(前 442 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	丙子	292	庚寅冬至[15]
二	乙巳	791	
三	乙亥	350	
四	甲辰	849	
五	甲戌	408	
六	癸卯	907	
七	癸酉	466	
八	癸卯	25	
九	壬申	524	
十	壬寅	83	
十一	辛未	582	
十二	辛丑	138	

周贞定王二十八年(前 441 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	庚午	637	乙未冬至[26]
二	庚子	196	
三	己巳	695	
四	己亥	254	
五	戊辰	753	
六	戊戌	312	
七	丁卯	811	
八	丁酉	370	
九	丙寅	869	
十	丙申	428	
十一	乙丑	927	
十二	乙未	486	
闰	乙丑	42	

周考王元年(前 440 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	甲午	541	辛丑冬至[8]
二	甲子	100	
三	癸巳	599	
四	癸亥	158	
五	壬辰	657	
六	壬戌	216	
七	辛卯	715	
八	辛酉	274	
九	庚寅	773	
十	庚申	332	
十一	己丑	831	
十二	己未	387	

周考王二年(前 439 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	戊子	886	丙午冬至[19]
二	戊午	445	
三	戊子	4	
四	丁巳	503	
五	丁亥	62	
六	丙辰	561	
七	丙戌	120	
八	乙卯	619	
九	乙酉	178	
十	甲寅	677	
十一	甲申	236	
十二	癸丑	732	

周考王三年(前 438 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	癸未	291	辛亥冬至[29]
二	壬子	790	
三	壬午	349	
四	辛亥	848	
五	辛巳	407	
六	庚戌	906	
七	庚辰	465	
八	庚戌	24	
九	己卯	523	
十	己酉	82	
十一	戊寅	581	
十二	戊申	140	
闰	丁丑	636	

周考王四年(前 437 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	丁未	195	丙辰冬至[10]
二	丙子	694	
三	丙午	253	
四	乙亥	752	
五	乙巳	311	
六	甲戌	810	
七	甲辰	369	
八	癸酉	868	
九	癸卯	427	
十	壬申	926	
十一	壬寅	485	
十二	壬申	41	

周考王五年(前 436 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	辛丑	540	壬戌冬至[22]
二	辛未	99	
三	庚子	598	
四	庚午	157	
五	己亥	656	
六	己巳	215	
七	戊戌	714	
八	戊辰	273	
九	丁酉	772	
十	丁卯	331	
十一	丙申	830	
十二	丙寅	389	
闰	乙未	885	

周考王六年(前 435 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	乙丑	444	丁卯冬至[3]
二	乙未	3	
三	甲子	502	
四	甲午	61	
五	癸亥	560	
六	癸巳	119	
七	壬戌	618	
八	壬辰	177	
九	辛酉	676	
十	辛卯	235	
十一	庚申	734	
十二	庚寅	289	

周考王七年(前 434 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	己未	788	壬申冬至[14]
二	己丑	347	
三	戊午	846	
四	戊子	405	
五	丁巳	904	
六	丁亥	463	
七	丁巳	22	
八	丙戌	521	
九	丙辰	80	
十	乙酉	579	
十一	乙卯	138	
十二	甲申	634	

周考王八年(前 433 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	甲寅	193	丁丑冬至[24]
二	癸未	692	
三	癸丑	251	
四	壬午	750	
五	壬子	309	
六	辛巳	808	
七	辛亥	367	
八	庚辰	866	
九	庚戌	425	
十	己卯	924	
十一	己酉	483	
十二	己卯	42	
闰	戊申	538	

周考王九年(前 432 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	戊寅	97	癸未冬至[6]
二	丁未	596	
三	丁丑	155	
四	丙午	654	
五	丙子	213	
六	乙巳	712	
七	乙亥	271	
八	甲辰	770	
九	甲戌	329	
十	癸卯	828	
十一	癸酉	387	
十二	壬寅	883	

周考王十年(前 431 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	壬申	442	戊子冬至[17]
二	壬寅	1	
三	辛未	500	
四	辛丑	59	
五	庚午	558	
六	庚子	117	
七	己巳	616	
八	己亥	175	
九	戊辰	674	
十	戊戌	233	
十一	丁卯	732	
十二	丁酉	288	

周考王十一年(前 430 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	丙寅	787	癸巳冬至[28]
二	丙申	346	
三	乙丑	845	
四	乙未	404	
五	甲子	903	
六	甲午	462	
七	甲子	21	
八	癸巳	520	
九	癸亥	79	
十	壬辰	578	
十一	壬戌	137	
十二	辛卯	636	
闰	辛酉	192	

周考王十二年(前 429 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	庚寅	691	戊戌冬至[9]
二	庚申	250	
三	己丑	749	
四	己未	308	
五	戊子	807	
六	戊午	366	
七	丁亥	865	
八	丁巳	424	
九	丙戌	923	
十	丙辰	482	
十一	丙戌	41	
十二	乙卯	537	

周考王十三年(前 428 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
子正	乙酉	96	甲辰冬至[20]
二	甲寅	595	
三	甲申	154	
四	癸丑	653	
五	癸未	212	
六	壬子	711	
七	壬午	270	
八	辛亥	769	
九	辛巳	328	
十	庚戌	827	
十一	庚辰	386	
十二	己酉	885	
闰	己卯	441	

周考王十四年(前427年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	己酉	0	①
十二	戊寅	499	
寅正	戊申	58	
二	丁丑	557	
三	丁未	116	
四	丙子	615	
五	丙午	174	
六	乙亥	673	
七	乙巳	232	
八	甲戌	731	
九	甲辰	290	
十	癸酉	789	

①此年为《四分历》(《殷历》甲寅元)创制行用之年。以子月(前十一月)起算,以寅月为正月。此后以《四分历》计算朔闰,可参见附录中的"《历术甲子篇》朔闰表"。

周考王十五年(前426年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	癸卯	348	
十二	壬申	847	
寅正	壬寅	406	
二	辛未	905	
三	辛丑	464	
四	辛未	23	
五	庚子	522	
六	庚午	81	
七	己亥	580	
八	己巳	139	
九	戊戌	638	
十	戊辰	197	

周威烈王元年(前425年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	丁酉	696	
十二	丁卯	255	
寅正	丙申	754	
二	丙寅	313	
三	乙未	812	
四	乙丑	371	
五	甲午	870	
六	甲子	429	
闰	癸巳	928	
七	癸亥	487	
八	癸巳	46	
九	壬戌	545	
十	壬辰	104	

周威烈王二年(前424年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	辛酉	603	
十二	辛卯	162	
寅正	庚申	661	
二	庚寅	220	
三	己未	719	
四	己丑	278	
五	戊午	777	
六	戊子	336	
七	丁巳	835	
八	丁亥	394	
九	丙辰	893	
十	丙戌	452	

周威烈王三年(前 423 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丙辰	11	
十二	乙酉	510	
寅正	乙卯	69	
二	甲申	568	
三	甲寅	127	
四	癸未	626	
五	癸丑	185	
六	壬午	684	
七	壬子	243	
八	辛巳	742	
九	辛亥	301	
十	庚辰	800	

周威烈王四年(前 422 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	庚戌	359	
十二	己卯	858	
寅正	己酉	417	
二	戊寅	916	
三	戊申	475	
闰	戊寅	34	
四	丁未	533	
五	丁丑	92	
六	丙午	591	
七	丙子	150	
八	乙巳	649	
九	乙亥	208	
十	甲辰	707	

周威烈王五年(前 421 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	甲戌	266	
十二	癸卯	765	
寅正	癸酉	324	
二	壬寅	823	
三	壬申	382	
四	辛丑	881	
五	辛未	440	
六	庚子	939	
七	庚午	498	
八	庚子	57	
九	己巳	556	
十	己亥	115	

周威烈王六年(前 420 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	戊辰	614	
十二	戊戌	173	
寅正	丁卯	672	
二	丁酉	231	
三	丙寅	730	
四	丙申	289	
五	乙丑	788	
六	乙未	347	
七	甲子	846	
八	甲午	405	
九	癸亥	904	
十	癸巳	463	

周威烈王七年(前 419 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	癸亥	22	
十二	壬辰	521	
闰	壬戌	80	
寅正	辛卯	579	
二	辛酉	138	
三	庚寅	637	
四	庚申	196	
五	己丑	695	
六	己未	254	
七	戊子	753	
八	戊午	312	
九	丁亥	811	
十	丁巳	370	

周威烈王八年(前 418 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丙戌	869	
十二	丙辰	428	
寅正	乙酉	927	
二	乙卯	486	
三	乙酉	45	
四	甲寅	544	
五	甲申	103	
六	癸丑	602	
七	癸未	161	
八	壬子	660	
九	壬午	219	
十	辛亥	718	

周威烈王九年(前 417 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	辛巳	277	
十二	庚戌	776	
寅正	庚辰	335	
二	己酉	834	
三	己卯	393	
四	戊申	892	
五	戊寅	451	
六	戊申	10	
七	丁丑	509	
八	丁未	68	
九	丙子	567	
闰	丙午	126	
十	乙亥	625	

周威烈王十年(前 416 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	乙巳	184	
十二	甲戌	683	
寅正	甲辰	242	
二	癸酉	741	
三	癸卯	300	
四	壬申	799	
五	壬寅	358	
六	辛未	857	
七	辛丑	416	
八	庚午	915	
九	庚子	474	
十	庚午	33	

周威烈王十一年(前415年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	己亥	532	
十二	己巳	91	
寅正	戊戌	590	
二	戊辰	149	
三	丁酉	648	
四	丁卯	207	
五	丙申	706	
六	丙寅	265	
七	乙未	764	
八	乙丑	323	
九	甲午	822	
十	甲子	381	

周威烈王十二年(前414年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	癸巳	880	
十二	癸亥	439	
寅正	壬辰	938	
二	壬戌	497	
三	壬辰	56	
四	辛酉	555	
五	辛卯	114	
闰	庚申	613	
六	庚寅	172	
七	己未	671	
八	己丑	230	
九	戊午	729	
十	戊子	288	

周威烈王十三年(前413年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丁巳	787	
十二	丁亥	346	
寅正	丙辰	845	
二	丙戌	404	
三	乙卯	903	
四	乙酉	462	
五	乙卯	21	
六	甲申	520	
七	甲寅	79	
八	癸未	578	
九	癸丑	137	
十	壬午	636	

周威烈王十四年(前412年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	壬子	195	
十二	辛巳	694	
寅正	辛亥	253	
二	庚辰	752	
三	庚戌	311	
四	己卯	810	
五	己酉	369	
六	戊寅	868	
七	戊申	427	
八	丁丑	926	
九	丁未	485	
十	丁丑	44	

周威烈王十五年(前411年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丙午	543	
十二	丙子	102	
寅正	乙巳	601	
闰	乙亥	160	
二	甲辰	659	
三	甲戌	218	
四	癸卯	717	
五	癸酉	276	
六	壬寅	775	
七	壬申	334	
八	辛丑	833	
九	辛未	392	
十	庚子	891	

周威烈王十六年(前410年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	庚午	450	
十二	庚子	9	
寅正	己巳	508	
二	己亥	67	
三	戊辰	566	
四	戊戌	125	
五	丁卯	624	
六	丁酉	183	
七	丙寅	682	
八	丙申	241	
九	乙丑	740	
十	乙未	299	

周威烈王十七年(前409年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	甲子	798	
十二	甲午	357	
寅正	癸亥	856	
二	癸巳	415	
三	壬戌	914	
四	壬辰	473	
五	壬戌	32	
六	辛卯	531	
七	辛酉	90	
八	庚寅	589	
九	庚申	148	
十	己丑	647	
闰	己未	206	

周威烈王十八年(前408年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	戊子	705	
十二	戊午	264	
寅正	丁亥	763	
二	丁巳	322	
三	丙戌	821	
四	丙辰	380	
五	乙酉	879	
六	乙卯	438	
七	甲申	937	
八	甲寅	496	
九	甲申	55	
十	癸丑	554	

周威烈王十九年(前 407 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	癸未	113	
十二	壬子	612	
寅正	壬午	171	
二	辛亥	670	
三	辛巳	229	
四	庚戌	728	
五	庚辰	287	
六	己酉	786	
七	己卯	345	
八	戊申	844	
九	戊寅	403	
十	丁未	902	

周威烈王二十年(前 406 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丁丑	461	
十二	丁未	20	
寅正	丙子	519	
二	丙午	78	
三	乙亥	577	
四	乙巳	136	
五	甲戌	635	
六	甲辰	194	
七	癸酉	693	
闰	癸卯	252	
八	壬申	751	
九	壬寅	310	
十	辛未	809	

周威烈王二十一年(前 405 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	辛丑	368	
十二	庚午	867	
寅正	庚子	426	
二	己巳	925	
三	己亥	484	
四	己巳	43	
五	戊戌	542	
六	戊辰	101	
七	丁酉	600	
八	丁卯	159	
九	丙申	658	
十	丙寅	217	

周威烈王二十二年(前 404 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	乙未	716	
十二	乙丑	275	
寅正	甲午	774	
二	甲子	333	
三	癸巳	832	
四	癸亥	391	
五	壬辰	890	
六	壬戌	449	
七	壬辰	8	
八	辛酉	507	
九	辛卯	66	
十	庚申	565	

周威烈王二十三年(前 403 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	庚寅	124	
十二	己未	623	
寅正	己丑	182	
二	戊午	681	
三	戊子	240	
闰	丁巳	739	
四	丁亥	298	
五	丙辰	797	
六	丙戌	356	
七	乙卯	855	
八	乙酉	414	
九	甲寅	913	
十	甲申	472	

周威烈王二十四年(前 402 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	甲寅	31	
十二	癸未	530	
寅正	癸丑	89	
二	壬午	588	
三	壬子	147	
四	辛巳	646	
五	辛亥	205	
六	庚辰	704	
七	庚戌	263	
八	己卯	762	
九	己酉	321	
十	戊寅	820	

周安王元年(前 401 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	戊申	379	
十二	丁丑	878	
寅正	丁未	437	
二	丙子	936	
三	丙午	495	
四	丙子	54	
五	乙巳	553	
六	乙亥	112	
七	甲辰	611	
八	甲戌	170	
九	癸卯	669	
十	癸酉	228	

周安王二年(前 400 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	壬寅	727	
闰	壬申	286	
十二	辛丑	785	
寅正	辛未	344	
二	庚子	843	
三	庚午	402	
四	己亥	901	
五	己巳	460	
六	己亥	19	
七	戊辰	518	
八	戊戌	77	
九	丁卯	576	
十	丁酉	135	

周安王三年(前399年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丙寅	634	
十二	丙申	193	
寅正	乙丑	692	
二	乙未	251	
三	甲子	750	
四	甲午	309	
五	癸亥	808	
六	癸巳	367	
七	壬戌	866	
八	壬辰	425	
九	辛酉	924	
十	辛卯	483	

周安王四年(前398年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	辛酉	42	
十二	庚寅	541	
寅正	庚申	100	
二	己丑	599	
三	己未	158	
四	戊子	657	
五	戊午	216	
六	丁亥	715	
七	丁巳	274	
八	丙戌	773	
闰	丙辰	332	
九	乙酉	831	
十	乙卯	390	

周安王五年(前397年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	甲申	889	
十二	甲寅	448	
寅正	甲申	7	
二	癸丑	506	
三	癸未	65	
四	壬子	564	
五	壬午	123	
六	辛亥	622	
七	辛巳	181	
八	庚戌	680	
九	庚辰	239	
十	己酉	738	

周安王六年(前396年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	己卯	297	
十二	戊申	796	
寅正	戊寅	355	
二	丁未	854	
三	丁丑	413	
四	丙午	912	
五	丙子	471	
六	丙午	30	
七	乙亥	529	
八	乙巳	88	
九	甲戌	587	
十	甲辰	146	

周安王七年(前395年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	癸酉	645	
十二	癸卯	204	
寅正	壬申	703	
二	壬寅	262	
三	辛未	761	
四	辛丑	320	
五	庚午	819	
闰	庚子	378	
六	己巳	877	
七	己亥	436	
八	戊辰	935	
九	戊戌	494	
十	戊辰	53	

周安王八年(前394年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丁酉	552	
十二	丁卯	111	
寅正	丙申	610	
二	丙寅	169	
三	乙未	668	
四	乙丑	227	
五	甲午	726	
六	甲子	285	
七	癸巳	784	
八	癸亥	343	
九	壬辰	842	
十	壬戌	401	

周安王九年(前393年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	辛卯	900	
十二	辛酉	459	
寅正	辛卯	18	
二	庚申	517	
三	庚寅	76	
四	己未	575	
五	己丑	134	
六	戊午	633	
七	戊子	192	
八	丁巳	691	
九	丁亥	250	
十	丙辰	749	

周安王十年(前392年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丙戌	308	
十二	乙卯	807	
寅正	乙酉	366	
闰	甲寅	865	
二	甲申	424	
三	癸丑	923	
四	癸未	482	
五	癸丑	41	
六	壬午	540	
七	壬子	99	
八	辛巳	598	
九	辛亥	157	
十	庚辰	656	

周安王十一年(前 391 年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	庚戌	215	
十二	己卯	714	
寅正	己酉	273	
二	戊寅	772	
三	戊申	331	
四	丁丑	830	
五	丁未	389	
六	丙子	888	
七	丙午	447	
八	丙子	6	
九	乙巳	505	
十	乙亥	64	

周安王十二年(前 390 年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	甲辰	563	
十二	甲戌	122	
寅正	癸卯	621	
二	癸酉	180	
三	壬寅	679	
四	壬申	238	
五	辛丑	737	
六	辛未	296	
七	庚子	795	
八	庚午	354	
九	己亥	853	
闰	己巳	412	
十	戊戌	911	

周安王十三年(前 389 年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	戊辰	470	
十二	戊戌	29	
寅正	丁卯	528	
二	丁酉	87	
三	丙寅	586	
四	丙申	145	
五	乙丑	644	
六	乙未	203	
七	甲子	702	
八	甲午	261	
九	癸亥	760	
十	癸巳	319	

周安王十四年(前 388 年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	壬戌	818	
十二	壬辰	377	
寅正	辛酉	876	
二	辛卯	435	
三	庚申	934	
四	庚寅	493	
五	庚申	52	
六	己丑	551	
七	己未	110	
八	戊子	609	
九	戊午	168	
十	丁亥	667	

周安王十五年(前 387 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丁巳	226	
十二	丙戌	725	
寅正	丙辰	284	
二	乙酉	783	
三	乙卯	342	
四	甲申	841	
五	甲寅	400	
六	癸未	899	
七	癸丑	458	
闰	癸未	17	
八	壬子	516	
九	壬午	75	
十	辛亥	574	

周安王十六年(前 386 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	辛巳	133	
十二	庚戌	632	
寅正	庚辰	191	
二	己酉	690	
三	己卯	249	
四	戊申	748	
五	戊寅	307	
六	丁未	806	
七	丁丑	365	
八	丙午	864	
九	丙子	423	
十	乙巳	922	

周安王十七年(前 385 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	乙亥	481	
十二	乙巳	40	
寅正	甲戌	539	
二	甲辰	98	
三	癸酉	597	
四	癸卯	156	
五	壬申	655	
六	壬寅	214	
七	辛未	713	
八	辛丑	272	
九	庚午	771	
十	庚子	330	

周安王十八年(前 384 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	己巳	829	
十二	己亥	388	
寅正	戊辰	887	
二	戊戌	446	
三	戊辰	5	
四	丁酉	504	
闰	丁卯	63	
五	丙申	562	
六	丙寅	121	
七	乙未	620	
八	乙丑	179	
九	甲午	678	
十	甲子	237	

周安王十九年(前 383 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	癸巳	736	
十二	癸亥	295	
寅正	壬辰	794	
二	壬戌	353	
三	辛卯	852	
四	辛酉	411	
五	庚寅	910	
六	庚申	469	
七	庚寅	28	
八	己未	527	
九	己丑	86	
十	戊午	585	

周安王二十年(前 382 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	戊子	144	
十二	丁巳	643	
寅正	丁亥	202	
二	丙辰	701	
三	丙戌	260	
四	乙卯	759	
五	乙酉	318	
六	甲寅	817	
七	甲申	376	
八	癸丑	875	
九	癸未	434	
十	壬子	933	

周安王二十一年(前 381 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	壬午	492	
十二	壬子	51	
闰	辛巳	550	
寅正	辛亥	109	
二	庚辰	608	
三	庚戌	167	
四	己卯	666	
五	己酉	225	
六	戊寅	724	
七	戊申	283	
八	丁丑	782	
九	丁未	341	
十	丙子	840	

周安王二十二年(前 380 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丙午	399	
十二	乙亥	898	
寅正	乙巳	457	
二	乙亥	16	
三	甲辰	515	
四	甲戌	74	
五	癸卯	573	
六	癸酉	132	
七	壬寅	631	
八	壬申	190	
九	辛丑	689	
十	辛未	248	

周安王二十三年(前 379 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	庚子	747	
十二	庚午	306	
寅正	己亥	805	
二	己巳	364	
三	戊戌	863	
四	戊辰	422	
五	丁酉	921	
六	丁卯	480	
七	丁酉	39	
八	丙寅	538	
闰	丙申	97	
九	乙丑	596	
十	乙未	155	

周安王二十四年(前 378 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	甲子	654	
十二	甲午	213	
寅正	癸亥	712	
二	癸巳	271	
三	壬戌	770	
四	壬辰	329	
五	辛酉	828	
六	辛卯	387	
七	庚申	886	
八	庚寅	445	
九	庚申	4	
十	己丑	503	

周安王二十五年(前 377 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	己未	62	
十二	戊子	561	
寅正	戊午	120	
二	丁亥	619	
三	丁巳	178	
四	丙戌	677	
五	丙辰	236	
六	乙酉	735	
七	乙卯	294	
八	甲申	793	
九	甲寅	352	
十	癸未	851	

周安王二十六年(前 376 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	癸丑	410	
十二	壬午	909	
寅正	壬子	468	
二	壬午	27	
三	辛亥	526	
四	辛巳	85	
五	庚戌	584	
闰	庚辰	143	
六	己酉	642	
七	己卯	201	
八	戊申	700	
九	戊寅	259	
十	丁未	758	

周烈王元年(前 375 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丁丑	317	
十二	丙午	816	
寅正	丙子	375	
二	乙巳	874	
三	乙亥	433	
四	甲辰	932	
五	甲戌	491	
六	甲辰	50	
七	癸酉	549	
八	癸卯	108	
九	壬申	607	
十	壬寅	166	

周烈王二年(前 374 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	辛未	665	
十二	辛丑	224	
寅正	庚午	723	
二	庚子	282	
三	己巳	781	
四	己亥	340	
五	戊辰	839	
六	戊戌	398	
七	丁卯	897	
八	丁酉	456	
九	丁卯	15	
十	丙申	514	

周烈王三年(前 373 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丙寅	73	
十二	乙未	572	
寅正	乙丑	131	
二	甲午	630	
闰	甲子	189	
三	癸巳	688	
四	癸亥	247	
五	壬辰	746	
六	壬戌	305	
七	辛卯	804	
八	辛酉	363	
九	庚寅	862	
十	庚申	421	

周烈王四年(前 372 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	己丑	920	
十二	己未	479	
寅正	己丑	38	
二	戊午	537	
三	戊子	96	
四	丁巳	595	
五	丁亥	154	
六	丙辰	653	
七	丙戌	212	
八	乙卯	711	
九	乙酉	270	
十	甲寅	769	

周烈王五年(前371年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	甲申	328	
十二	癸丑	827	
寅正	癸未	386	
二	壬子	885	
三	壬午	444	
四	壬子	3	
五	辛巳	502	
六	辛亥	61	
七	庚辰	560	
八	庚戌	119	
九	己卯	618	
十	己酉	177	
闰	戊寅	676	

周烈王六年(前370年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	戊申	235	
十二	丁丑	734	
寅正	丁未	293	
二	丙子	792	
三	丙午	351	
四	乙亥	850	
五	乙巳	409	
六	甲戌	908	
七	甲辰	467	
八	甲戌	26	
九	癸卯	525	
十	癸酉	84	

周烈王七年(前369年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	壬寅	583	
十二	壬申	142	
寅正	辛丑	641	
二	辛未	200	
三	庚子	699	
四	庚午	258	
五	己亥	757	
六	己巳	316	
七	戊戌	815	
八	戊辰	374	
九	丁酉	873	
十	丁卯	432	

周显王元年(前368年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	丙申	931	
十二	丙寅	490	
寅正	丙申	49	
二	乙丑	548	
三	乙未	107	
四	甲子	606	
五	甲午	165	
六	癸亥	664	
闰	癸巳	223	
七	壬戌	722	
八	壬辰	281	
九	辛酉	780	
十	辛卯	339	

周显王二年(前 367 年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	庚申	838	
十二	庚寅	397	
寅正	己未	896	
二	己丑	455	
三	己未	14	
四	戊子	513	
五	戊午	72	
六	丁亥	571	
七	丁巳	130	
八	丙戌	629	
九	丙辰	188	
十	乙酉	687	

周显王三年(前 366 年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	乙卯	246	
十二	甲申	745	
寅正	甲寅	304	
二	癸未	803	
三	癸丑	362	
四	壬午	861	
五	壬子	420	
六	辛巳	919	
七	辛亥	478	
八	辛巳	37	
九	庚戌	536	
十	庚辰	95	

周显王四年(前 365 年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	己酉	594	
十二	己卯	153	
寅正	戊申	652	
二	戊寅	211	
三	丁未	710	
闰	丁丑	269	
四	丙午	768	
五	丙子	327	
六	乙巳	826	
七	乙亥	385	
八	甲辰	884	
九	甲戌	443	
十	甲辰	2	

周显王五年(前 364 年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	癸酉	501	
十二	癸卯	60	
寅正	壬申	559	
二	壬寅	118	
三	辛未	617	
四	辛丑	176	
五	庚午	675	
六	庚子	234	
七	己巳	733	
八	己亥	292	
九	戊辰	791	
十	戊戌	350	

周显王六年(前363年)

月份	朔日干支	余分	备 注
十一	丁卯	849	
十二	丁酉	408	
寅正	丙寅	907	
二	丙申	466	
三	丙寅	25	
四	乙未	524	
五	乙丑	83	
六	甲午	582	
七	甲子	141	
八	癸巳	640	
九	癸亥	199	
十	壬辰	698	

周显王七年(前362年)

月份	朔日干支	余分	备 注
十一	壬戌	257	
十二	辛卯	756	
闰	辛酉	315	
寅正	庚寅	814	
二	庚申	373	
三	己丑	872	
四	己未	431	
五	戊子	930	
六	戊午	489	
七	戊子	48	
八	丁巳	547	
九	丁亥	106	
十	丙辰	605	

周显王八年(前361年)

月份	朔日干支	余分	备 注
十一	丙戌	164	
十二	乙卯	663	
寅正	乙酉	222	
二	甲寅	721	
三	甲申	280	
四	癸丑	779	
五	癸未	338	
六	壬子	837	
七	壬午	396	
八	辛亥	895	
九	辛巳	454	
十	辛亥	13	

周显王九年(前360年)

月份	朔日干支	余分	备 注
十一	庚辰	512	
十二	庚戌	71	
寅正	己卯	570	
二	己酉	129	
三	戊寅	628	
四	戊申	187	
五	丁丑	686	
六	丁未	245	
七	丙子	744	
八	丙午	303	
闰	乙亥	802	
九	乙巳	361	
十	甲戌	860	

周显王十年(前 359 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	甲辰	419	
十二	癸酉	918	
寅正	癸卯	477	
二	癸酉	36	
三	壬寅	535	
四	壬申	94	
五	辛丑	593	
六	辛未	152	
七	庚子	651	
八	庚午	210	
九	己亥	709	
十	己巳	268	

周显王十一年(前 358 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	戊戌	767	
十二	戊辰	326	
寅正	丁酉	825	
二	丁卯	384	
三	丙申	883	
四	丙寅	442	
五	丙申	1	
六	乙丑	500	
七	乙未	59	
八	甲子	558	
九	甲午	117	
十	癸亥	616	

周显王十二年(前 357 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	癸巳	175	
十二	壬戌	674	
寅正	壬辰	233	
二	辛酉	732	
三	辛卯	291	
四	庚申	790	
闰	庚寅	349	
五	己未	848	
六	己丑	407	
七	戊午	906	
八	戊子	465	
九	戊午	24	
十	丁亥	523	

周显王十三年(前 356 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丁巳	82	
十二	丙戌	581	
寅正	丙辰	140	
二	乙酉	639	
三	乙卯	198	
四	甲申	697	
五	甲寅	256	
六	癸未	755	
七	癸丑	314	
八	壬午	813	
九	壬子	372	
十	辛巳	871	

周显王十四年(前 355 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	辛亥	430	
十二	庚辰	929	
寅正	庚戌	488	
二	庚辰	47	
三	己酉	546	
四	己卯	105	
五	戊申	604	
六	戊寅	163	
七	丁未	662	
八	丁丑	221	
九	丙午	720	
十	丙子	279	

周显王十五年(前 354 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	乙巳	778	
十二	乙亥	337	
寅正	甲辰	836	
闰	甲戌	395	
二	癸卯	894	
三	癸酉	453	
四	癸卯	12	
五	壬申	511	
六	壬寅	70	
七	辛未	569	
八	辛丑	128	
九	庚午	627	
十	庚子	186	

周显王十六年(前 353 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	己巳	685	
十二	己亥	244	
寅正	戊辰	743	
二	戊戌	302	
三	丁卯	801	
四	丁酉	360	
五	丙寅	859	
六	丙申	418	
七	乙丑	917	
八	乙未	476	
九	乙丑	35	
十	甲午	534	

周显王十七年(前 352 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	甲子	93	
十二	癸巳	592	
寅正	癸亥	151	
二	壬辰	650	
三	壬戌	209	
四	辛卯	708	
五	辛酉	267	
六	庚寅	766	
七	庚申	325	
八	己丑	824	
九	己未	383	
十	戊子	882	
闰	戊午	441	

周显王十八年(前351年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	戊子	0	
十二	丁巳	499	
寅正	丁亥	58	
二	丙辰	557	
三	丙戌	116	
四	乙卯	615	
五	乙酉	174	
六	甲寅	673	
七	甲申	232	
八	癸丑	731	
九	癸未	290	
十	壬子	789	

周显王十九年(前350年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	壬午	348	
十二	辛亥	847	
寅正	辛巳	406	
二	庚戌	905	
三	庚辰	464	
四	庚戌	23	
五	己卯	522	
六	己酉	81	
七	戊寅	580	
八	戊申	139	
九	丁丑	638	
十	丁未	197	

周显王二十年(前349年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丙子	696	
十二	丙午	255	
寅正	乙亥	754	
二	乙巳	313	
三	甲戌	812	
四	甲辰	371	
五	癸酉	870	
六	癸卯	429	
闰	壬申	928	
七	壬寅	487	
八	壬申	46	
九	辛丑	545	
十	辛未	104	

周显王二十一年(前348年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	庚子	603	
十二	庚午	162	
寅正	己亥	661	
二	己巳	220	
三	戊戌	719	
四	戊辰	278	
五	丁酉	777	
六	丁卯	336	
七	丙申	835	
八	丙寅	394	
九	乙未	893	
十	乙丑	452	

周显王二十二年(前 347 年)

月份	朔日干支	余分	备 注
十一	乙未	11	
十二	甲子	510	
寅正	甲午	69	
二	癸亥	568	
三	癸巳	127	
四	壬戌	626	
五	壬辰	185	
六	辛酉	684	
七	辛卯	243	
八	庚申	742	
九	庚寅	301	
十	己未	800	

周显王二十三年(前 346 年)

月份	朔日干支	余分	备 注
十一	己丑	359	
十二	戊午	858	
寅正	戊子	417	
二	丁巳	916	
三	丁亥	475	
闰	丁巳	34	
四	丙戌	533	
五	丙辰	92	
六	乙酉	591	
七	乙卯	150	
八	甲申	649	
九	甲寅	208	
十	癸未	707	

周显王二十四年(前 345 年)

月份	朔日干支	余分	备 注
十一	癸丑	266	
十二	壬午	765	
寅正	壬子	324	
二	辛巳	823	
三	辛亥	382	
四	庚辰	881	
五	庚戌	440	
六	己卯	939	
七	己酉	498	
八	己卯	57	
九	戊申	556	
十	戊寅	115	

周显王二十五年(前 344 年)

月份	朔日干支	余分	备 注
十一	丁未	614	
十二	丁丑	173	
寅正	丙午	672	
二	丙子	231	
三	乙巳	730	
四	乙亥	289	
五	甲辰	788	
六	甲戌	347	
七	癸卯	846	
八	癸酉	405	
九	壬寅	904	
十	壬申	463	

周显王二十六年(前 343 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	壬寅	22	
十二	辛未	521	
闰	辛丑	80	
寅正	庚午	579	
二	庚子	138	
三	己巳	637	
四	己亥	196	
五	戊辰	695	
六	戊戌	254	
七	丁卯	753	
八	丁酉	312	
九	丙寅	811	
十	丙申	370	

周显王二十七年(前 342 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	乙丑	869	
十二	乙未	428	
寅正	甲子	927	
二	甲午	486	
三	甲子	45	
四	癸巳	544	
五	癸亥	103	
六	壬辰	602	
七	壬戌	161	
八	辛卯	660	
九	辛酉	219	
十	庚寅	718	

周显王二十八年(前 341 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	庚申	277	
十二	己丑	776	
寅正	己未	335	
二	戊子	834	
三	戊午	393	
四	丁亥	892	
五	丁巳	451	
六	丁亥	10	
七	丙辰	509	
八	丙戌	68	
九	乙卯	567	
闰	乙酉	126	
十	甲寅	625	

周显王二十九年(前 340 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	甲申	184	
十二	癸丑	683	
寅正	癸未	242	
二	壬子	741	
三	壬午	300	
四	辛亥	799	
五	辛巳	358	
六	庚戌	857	
七	庚辰	416	
八	己酉	915	
九	己卯	474	
十	己酉	33	

周显王三十年(前 339 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	戊寅	532	
十二	戊申	91	
寅正	丁丑	590	
二	丁未	149	
三	丙子	648	
四	丙午	207	
五	乙亥	706	
六	乙巳	265	
七	甲戌	764	
八	甲辰	323	
九	癸酉	822	
十	癸卯	381	

周显王三十一年(前 338 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	壬申	880	
十二	壬寅	439	
寅正	辛未	938	
二	辛丑	497	
三	辛未	56	
四	庚子	555	
五	庚午	114	
闰	己亥	613	
六	己巳	172	
七	戊戌	671	
八	戊辰	230	
九	丁酉	729	
十	丁卯	288	

周显王三十二年(前 337 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丙申	787	
十二	丙寅	346	
寅正	乙未	845	
二	乙丑	404	
三	甲午	903	
四	甲子	462	
五	甲午	21	
六	癸亥	520	
七	癸巳	79	
八	壬戌	578	
九	壬辰	137	
十	辛酉	636	

周显王三十三年(前 336 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	辛卯	195	
十二	庚申	694	
寅正	庚寅	253	
二	己未	752	
三	己丑	311	
四	戊午	810	
五	戊子	369	
六	丁巳	868	
七	丁亥	427	
八	丙辰	926	
九	丙戌	485	
十	丙辰	44	

周显王三十四年(前 335 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	乙酉	543	
十二	乙卯	102	
寅正	甲申	601	
闰	甲寅	160	
二	癸未	659	
三	癸丑	218	
四	壬午	717	
五	壬子	276	
六	辛巳	775	
七	辛亥	334	
八	庚辰	833	
九	庚戌	392	
十	己卯	891	

周显王三十五年(前 334 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	己酉	450	
十二	己卯	9	
寅正	戊申	508	
二	戊寅	67	
三	丁未	566	
四	丁丑	125	
五	丙午	624	
六	丙子	183	
七	乙巳	682	
八	乙亥	241	
九	甲辰	740	
十	甲戌	299	

周显王三十六年(前 333 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	癸卯	798	
十二	癸酉	357	
寅正	壬寅	856	
二	壬申	415	
三	辛丑	914	
四	辛未	473	
五	辛丑	32	
六	庚午	531	
七	庚子	90	
八	己巳	589	
九	己亥	148	
十	戊辰	647	
闰	戊戌	206	

周显王三十七年(前 332 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丁卯	705	
十二	丁酉	264	
寅正	丙寅	763	
二	丙申	322	
三	乙丑	821	
四	乙未	380	
五	甲子	879	
六	甲午	438	
七	癸亥	937	
八	癸巳	496	
九	癸亥	55	
十	壬辰	554	

周显王三十八年(前 331 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	壬戌	113	
十二	辛卯	612	
寅正	辛酉	171	
二	庚寅	670	
三	庚申	229	
四	己丑	728	
五	己未	287	
六	戊子	786	
七	戊午	345	
八	丁亥	844	
九	丁巳	403	
十	丙戌	902	

周显王三十九年(前 330 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丙辰	461	
十二	丙戌	20	
寅正	乙卯	519	
二	乙酉	78	
三	甲寅	577	
四	甲申	136	
五	癸丑	635	
六	癸未	194	
七	壬子	693	
闰	壬午	252	
八	辛亥	751	
九	辛巳	310	
十	庚戌	809	

周显王四十年(前 329 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	庚辰	368	
十二	己酉	867	
寅正	己卯	426	
二	戊申	925	
三	戊寅	484	
四	戊申	43	
五	丁丑	542	
六	丁未	101	
七	丙子	600	
八	丙午	159	
九	乙亥	658	
十	乙巳	217	

周显王四十一年(前 328 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	甲戌	716	
十二	甲辰	275	
寅正	癸酉	774	
二	癸卯	333	
三	壬申	832	
四	壬寅	391	
五	辛未	890	
六	辛丑	449	
七	辛未	8	
八	庚子	507	
九	庚午	66	
十	己亥	565	

周显王四十二年(前 327 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	己巳	124	
十二	戊戌	623	
寅正	戊辰	182	
二	丁酉	681	
三	丁卯	240	
闰	丙申	739	
四	丙寅	298	
五	乙未	797	
六	乙丑	356	
七	甲午	855	
八	甲子	414	
九	癸巳	913	
十	癸亥	472	

周显王四十三年(前 326 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	癸巳	31	
十二	壬戌	530	
寅正	壬辰	89	
二	辛酉	588	
三	辛卯	147	
四	庚申	646	
五	庚寅	205	
六	己未	704	
七	己丑	263	
八	戊午	762	
九	戊子	321	
十	丁巳	820	

周显王四十四年(前 325 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丁亥	379	
十二	丙辰	878	
寅正	丙戌	437	
二	乙卯	936	
三	乙酉	495	
四	乙卯	54	
五	甲申	553	
六	甲寅	112	
七	癸未	611	
八	癸丑	170	
九	壬午	669	
十	壬子	228	

周显王四十五年(前 324 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	辛巳	727	
闰	辛亥	286	
十二	庚辰	785	
寅正	庚戌	344	
二	己卯	843	
三	己酉	402	
四	戊寅	901	
五	戊申	460	
六	戊寅	19	
七	丁未	518	
八	丁丑	77	
九	丙午	576	
十	丙子	135	

周显王四十六年(前323年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	乙巳	634	
十二	乙亥	193	
寅正	甲辰	692	
二	甲戌	251	
三	癸卯	750	
四	癸酉	309	
五	壬寅	808	
六	壬申	367	
七	辛丑	866	
八	辛未	425	
九	庚子	924	
十	庚午	483	

周显王四十七年(前322年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	庚子	42	
十二	己巳	541	
寅正	己亥	100	
二	戊辰	599	
三	戊戌	158	
四	丁卯	657	
五	丁酉	216	
六	丙寅	715	
七	丙申	274	
八	乙丑	773	
闰	乙未	332	
九	甲子	831	
十	甲午	390	

周显王四十八年(前321年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	癸亥	889	
十二	癸巳	448	
寅正	癸亥	7	
二	壬辰	506	
三	壬戌	65	
四	辛卯	564	
五	辛酉	123	
六	庚寅	622	
七	庚申	181	
八	己丑	680	
九	己未	239	
十	戊子	738	

周慎靓王元年(前320年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	戊午	297	
十二	丁亥	796	
寅正	丁巳	355	
二	丙戌	854	
三	丙辰	413	
四	乙酉	912	
五	乙卯	471	
六	乙酉	30	
七	甲寅	529	
八	甲申	88	
九	癸丑	587	
十	癸未	146	

周慎靓王二年(前 319 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	壬子	645	
十二	壬午	204	
寅正	辛亥	703	
二	辛巳	262	
三	庚戌	761	
四	庚辰	320	
五	己酉	819	
闰	己卯	378	
六	戊申	877	
七	戊寅	436	
八	丁未	935	
九	丁丑	494	
十	丁未	53	

周慎靓王三年(前 318 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丙子	552	
十二	丙午	111	
寅正	乙亥	610	
二	乙巳	169	
三	甲戌	668	
四	甲辰	227	
五	癸酉	726	
六	癸卯	285	
七	壬申	784	
八	壬寅	343	
九	辛未	842	
十	辛丑	401	

周慎靓王四年(前 317 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	庚午	900	
十二	庚子	459	
寅正	庚午	18	
二	己亥	517	
三	己巳	76	
四	戊戌	575	
五	戊辰	134	
六	丁酉	633	
七	丁卯	192	
八	丙申	691	
九	丙寅	250	
十	乙未	749	

周慎靓王五年(前 316 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	乙丑	308	
十二	甲午	807	
寅正	甲子	366	
闰	癸巳	865	
二	癸亥	424	
三	壬辰	923	
四	壬戌	482	
五	壬辰	41	
六	辛酉	540	
七	辛卯	99	
八	庚申	598	
九	庚寅	157	
十	己未	656	

周慎靓王六年(前 315 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	己丑	215	
十二	戊午	714	
寅正	戊子	273	
二	丁巳	772	
三	丁亥	331	
四	丙辰	830	
五	丙戌	389	
六	乙卯	888	
七	乙酉	447	
八	乙卯	6	
九	甲申	505	
十	甲寅	64	

周赧王元年(前 314 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	癸未	563	
十二	癸丑	122	
寅正	壬午	621	
二	壬子	180	
三	辛巳	679	
四	辛亥	238	
五	庚辰	737	
六	庚戌	296	
七	己卯	795	
八	己酉	354	
九	戊寅	853	
闰	戊申	412	
十	丁丑	911	

周赧王二年(前 313 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丁未	470	
十二	丁丑	29	
寅正	丙午	528	
二	丙子	87	
三	乙巳	586	
四	乙亥	145	
五	甲辰	644	
六	甲戌	203	
七	癸卯	702	
八	癸酉	261	
九	壬寅	760	
十	壬申	319	

周赧王三年(前 312 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	辛丑	818	
十二	辛未	377	
寅正	庚子	876	
二	庚午	435	
三	己亥	934	
四	己巳	493	
五	己亥	52	
六	戊辰	551	
七	戊戌	110	
八	丁卯	609	
九	丁酉	168	
十	丙寅	667	

周赧王四年(前 311 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丙申	226	
十二	乙丑	725	
寅正	乙未	284	
二	甲子	783	
三	甲午	342	
四	癸亥	841	
五	癸巳	400	
六	壬戌	899	
七	壬辰	458	
闰	壬戌	17	
八	辛卯	516	
九	辛酉	75	
十	庚寅	574	

周赧王五年(前 310 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	庚申	133	
十二	己丑	632	
寅正	己未	191	
二	戊子	690	
三	戊午	249	
四	丁亥	748	
五	丁巳	307	
六	丙戌	806	
七	丙辰	365	
八	乙酉	864	
九	乙卯	423	
十	甲申	922	

周赧王六年(前 309 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	甲寅	481	
十二	甲申	40	
寅正	癸丑	539	
二	癸未	98	
三	壬子	597	
四	壬午	156	
五	辛亥	655	
六	辛巳	214	
七	庚戌	713	
八	庚辰	272	
九	己酉	771	
十	己卯	330	

周赧王七年(前 308 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	戊申	829	
十二	戊寅	388	
寅正	丁未	887	
二	丁丑	446	
三	丁未	5	
四	丙子	504	
闰	丙午	63	
五	乙亥	562	
六	乙巳	121	
七	甲戌	620	
八	甲辰	179	
九	癸酉	678	
十	癸卯	237	

周赧王八年(前 307 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	壬申	736	
十二	壬寅	295	
寅正	辛未	794	
二	辛丑	353	
三	庚午	852	
四	庚子	411	
五	己巳	910	
六	己亥	469	
七	己巳	28	
八	戊戌	527	
九	戊辰	86	
十	丁酉	585	

周赧王九年(前 306 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丁卯	144	
十二	丙申	643	
寅正	丙寅	202	
二	乙未	701	
三	乙丑	260	
四	甲午	759	
五	甲子	318	
六	癸巳	817	
七	癸亥	376	
八	壬辰	875	
九	壬戌	434	
十	辛卯	933	

周赧王十年(前 305 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	辛酉	492	
十二	辛卯	51	
闰	庚申	550	
寅正	庚寅	109	
二	己未	608	
三	己丑	167	
四	戊午	666	
五	戊子	225	
六	丁巳	724	
七	丁亥	283	
八	丙辰	782	
九	丙戌	341	
十	乙卯	840	

周赧王十一年(前 304 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	乙酉	399	
十二	甲寅	898	
寅正	甲申	457	
二	甲寅	16	
三	癸未	515	
四	癸丑	74	
五	壬午	573	
六	壬子	132	
七	辛巳	631	
八	辛亥	190	
九	庚辰	689	
十	庚戌	248	

周赧王十二年(前 303 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	己卯	747	
十二	己酉	306	
寅正	戊寅	805	
二	戊申	364	
三	丁丑	863	
四	丁未	422	
五	丙子	921	
六	丙午	480	
七	丙子	39	
八	乙巳	538	
闰	乙亥	97	
九	甲辰	596	
十	甲戌	155	

周赧王十三年(前 302 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	癸卯	654	
十二	癸酉	213	
寅正	壬寅	712	
二	壬申	271	
三	辛丑	770	
四	辛未	329	
五	庚子	828	
六	庚午	387	
七	己亥	886	
八	己巳	445	
九	己亥	4	
十	戊辰	503	

周赧王十四年(前 301 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	戊戌	62	
十二	丁卯	561	
寅正	丁酉	120	
二	丙寅	619	
三	丙申	178	
四	乙丑	677	
五	乙未	236	
六	甲子	735	
七	甲午	294	
八	癸亥	793	
九	癸巳	352	
十	壬戌	851	

周赧王十五年(前 300 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	壬辰	410	
十二	辛酉	909	
寅正	辛卯	468	
二	辛酉	27	
三	庚寅	526	
四	庚申	85	
五	己丑	584	
闰	己未	143	
六	戊子	642	
七	戊午	201	
八	丁亥	700	
九	丁巳	259	
十	丙戌	758	

周赧王十六年(前 299 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丙辰	317	
十二	乙酉	816	
寅正	乙卯	375	
二	甲申	874	
三	甲寅	433	
四	癸未	932	
五	癸丑	491	
六	癸未	50	
七	壬子	549	
八	壬午	108	
九	辛亥	607	
十	辛巳	166	

周赧王十七年(前 298 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	庚戌	665	
十二	庚辰	224	
寅正	己酉	723	
二	己卯	282	
三	戊申	781	
四	戊寅	340	
五	丁未	839	
六	丁丑	398	
七	丙午	897	
八	丙子	456	
九	丙午	15	
十	乙亥	514	

周赧王十八年(前 297 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	乙巳	73	
十二	甲戌	572	
寅正	甲辰	131	
二	癸酉	630	
闰	癸卯	189	
三	壬申	688	
四	壬寅	247	
五	辛未	746	
六	辛丑	305	
七	庚午	804	
八	庚子	363	
九	己巳	862	
十	己亥	421	

周赧王十九年(前 296 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	戊辰	920	
十二	戊戌	479	
寅正	戊辰	38	
二	丁酉	537	
三	丁卯	96	
四	丙申	595	
五	丙寅	154	
六	乙未	653	
七	乙丑	212	
八	甲午	711	
九	甲子	270	
十	癸巳	769	

周赧王二十年(前 295 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	癸亥	328	
十二	壬辰	827	
寅正	壬戌	386	
二	辛卯	885	
三	辛酉	444	
四	辛卯	3	
五	庚申	502	
六	庚寅	61	
七	己未	560	
八	己丑	119	
九	戊午	618	
十	戊子	177	
闰	丁巳	676	

周赧王二十一年(前 294 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丁亥	235	
十二	丙辰	734	
寅正	丙戌	293	
二	乙卯	792	
三	乙酉	351	
四	甲寅	850	
五	甲申	409	
六	癸丑	908	
七	癸未	467	
八	癸丑	26	
九	壬午	525	
十	壬子	84	

周赧王二十二年(前 293 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	辛巳	583	
十二	辛亥	142	
寅正	庚辰	641	
二	庚戌	200	
三	己卯	699	
四	己酉	258	
五	戊寅	757	
六	戊申	316	
七	丁丑	815	
八	丁未	374	
九	丙子	873	
十	丙午	432	

周赧王二十三年(前 292 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	乙亥	931	
十二	乙巳	490	
寅正	乙亥	49	
二	甲辰	548	
三	甲戌	107	
四	癸卯	606	
五	癸酉	165	
六	壬寅	664	
闰	壬申	223	
七	辛丑	722	
八	辛未	281	
九	庚子	780	
十	庚午	339	

周赧王二十四年(前 291 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	己亥	838	
十二	己巳	397	
寅正	戊戌	896	
二	戊辰	455	
三	戊戌	14	
四	丁卯	513	
五	丁酉	72	
六	丙寅	571	
七	丙申	130	
八	乙丑	629	
九	乙未	188	
十	甲子	687	

周赧王二十五年(前 290 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	甲午	246	
十二	癸亥	745	
寅正	癸巳	304	
二	壬戌	803	
三	壬辰	362	
四	辛酉	861	
五	辛卯	420	
六	庚申	919	
七	庚寅	478	
八	庚申	37	
九	己丑	536	
十	己未	95	

周赧王二十六年(前 289 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	戊子	594	
十二	戊午	153	
寅正	丁亥	652	
二	丁巳	211	
三	丙戌	710	
闰	丙辰	269	
四	乙酉	768	
五	乙卯	327	
六	甲申	826	
七	甲寅	385	
八	癸未	884	
九	癸丑	443	
十	癸未	2	

周赧王二十七年(前 288 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	壬子	501	
十二	壬午	60	
寅正	辛亥	559	
二	辛巳	118	
三	庚戌	617	
四	庚辰	176	
五	己酉	675	
六	己卯	234	
七	戊申	733	
八	戊寅	292	
九	丁未	791	
十	丁丑	350	

周赧王二十八年(前 287 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丙午	849	
十二	丙子	408	
寅正	乙巳	907	
二	乙亥	466	
三	乙巳	25	
四	甲戌	524	
五	甲辰	83	
六	癸酉	582	
七	癸卯	141	
八	壬申	640	
九	壬寅	199	
十	辛未	698	

周赧王二十九年(前 286 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	辛丑	257	
十二	庚午	756	
闰	庚子	315	
寅正	己巳	814	
二	己亥	373	
三	戊辰	872	
四	戊戌	431	
五	丁卯	930	
六	丁酉	489	
七	丁卯	48	
八	丙申	547	
九	丙寅	106	
十	乙未	605	

周赧王三十年(前 285 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	乙丑	164	
十二	甲午	663	
寅正	甲子	222	
二	癸巳	721	
三	癸亥	280	
四	壬辰	779	
五	壬戌	338	
六	辛卯	837	
七	辛酉	396	
八	庚寅	895	
九	庚申	454	
十	庚寅	13	

周赧王三十一年(前 284 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	己未	512	
十二	己丑	71	
寅正	戊午	570	
二	戊子	129	
三	丁巳	628	
四	丁亥	187	
五	丙辰	686	
六	丙戌	245	
七	乙卯	744	
八	乙酉	303	
闰	甲寅	802	
九	甲申	361	
十	癸丑	860	

周赧王三十二年(前 283 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	癸未	419	
十二	壬子	918	
寅正	壬午	477	
二	壬子	36	
三	辛巳	535	
四	辛亥	94	
五	庚辰	593	
六	庚戌	152	
七	己卯	651	
八	己酉	210	
九	戊寅	709	
十	戊申	268	

周赧王三十三年(前 282 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丁丑	767	
十二	丁未	326	
寅正	丙子	825	
二	丙午	384	
三	乙亥	883	
四	乙巳	442	
五	乙亥	1	
六	甲辰	500	
七	甲戌	59	
八	癸卯	558	
九	癸酉	117	
十	壬寅	616	

周赧王三十四年(前 281 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	壬申	175	
十二	辛丑	674	
寅正	辛未	233	
二	庚子	732	
三	庚午	291	
四	己亥	790	
闰	己巳	349	
五	戊戌	848	
六	戊辰	407	
七	丁酉	906	
八	丁卯	465	
九	丁酉	24	
十	丙寅	523	

周赧王三十五年(前 280 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丙申	82	
十二	乙丑	581	
寅正	乙未	140	
二	甲子	639	
三	甲午	198	
四	癸亥	697	
五	癸巳	256	
六	壬戌	755	
七	壬辰	314	
八	辛酉	813	
九	辛卯	372	
十	庚申	871	

周赧王三十六年(前 279 年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	庚寅	430	
十二	己未	929	
寅正	己丑	488	
二	己未	47	
三	戊子	546	
四	戊午	105	
五	丁亥	604	
六	丁巳	163	
七	丙戌	662	
八	丙辰	221	
九	乙酉	720	
十	乙卯	279	

周赧王三十七年(前 278 年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	甲申	778	
十二	甲寅	337	
寅正	癸未	836	
闰	癸丑	395	
二	壬午	894	
三	壬子	453	
四	壬午	12	
五	辛亥	511	
六	辛巳	70	
七	庚戌	569	
八	庚辰	128	
九	己酉	627	
十	己卯	186	

周赧王三十八年(前 277 年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	戊申	685	
十二	戊寅	244	
寅正	丁未	743	
二	丁丑	302	
三	丙午	801	
四	丙子	360	
五	乙巳	859	
六	乙亥	418	
七	甲辰	917	
八	甲戌	476	
九	甲辰	35	
十	癸酉	534	

周赧王三十九年(前 276 年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	癸卯	93	
十二	壬申	592	
寅正	壬寅	151	
二	辛未	650	
三	辛丑	209	
四	庚午	708	
五	庚子	267	
六	己巳	766	
七	己亥	325	
八	戊辰	824	
九	戊戌	383	
十	丁卯	882	
闰	丁酉	441	

周赧王四十年(前 275 年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	丁卯	0	
十二	丙申	499	
寅正	丙寅	58	
二	乙未	557	
三	乙丑	116	
四	甲午	615	
五	甲子	174	
六	癸巳	673	
七	癸亥	232	
八	壬辰	731	
九	壬戌	290	
十	辛卯	789	

周赧王四十一年(前 274 年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	辛酉	348	
十二	庚寅	847	
寅正	庚申	406	
二	己丑	905	
三	己未	464	
四	己丑	23	
五	戊午	522	
六	戊子	81	
七	丁巳	580	
八	丁亥	139	
九	丙辰	638	
十	丙戌	197	

周赧王四十二年(前 273 年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	乙卯	696	
十二	乙酉	255	
寅正	甲寅	754	
二	甲申	313	
三	癸丑	812	
四	癸未	371	
五	壬子	870	
六	壬午	429	
闰	辛亥	928	
七	辛巳	487	
八	辛亥	46	
九	庚辰	545	
十	庚戌	104	

周赧王四十三年(前 272 年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	己卯	603	
十二	己酉	162	
寅正	戊寅	661	
二	戊申	220	
三	丁丑	719	
四	丁未	278	
五	丙子	777	
六	丙午	336	
七	乙亥	835	
八	乙巳	394	
九	甲戌	893	
十	甲辰	452	

周赧王四十四年(前271年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	甲戌	11	
十二	癸卯	510	
寅正	癸酉	69	
二	壬寅	568	
三	壬申	127	
四	辛丑	626	
五	辛未	185	
六	庚子	684	
七	庚午	243	
八	己亥	742	
九	己巳	301	
十	戊戌	800	

周赧王四十五年(前270年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	戊辰	359	
十二	丁酉	858	
寅正	丁卯	417	
二	丙申	916	
三	丙寅	475	
闰	丙申	34	
四	乙丑	533	
五	乙未	92	
六	甲子	591	
七	甲午	150	
八	癸亥	649	
九	癸巳	208	
十	壬戌	707	

周赧王四十六年(前269年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	壬辰	266	
十二	辛酉	765	
寅正	辛卯	324	
二	庚申	823	
三	庚寅	382	
四	己未	881	
五	己丑	440	
六	戊午	939	
七	戊子	498	
八	戊午	57	
九	丁亥	556	
十	丁巳	115	

周赧王四十七年(前268年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丙戌	614	
十二	丙辰	173	
寅正	乙酉	672	
二	乙卯	231	
三	甲申	730	
四	甲寅	289	
五	癸未	788	
六	癸丑	347	
七	壬午	846	
八	壬子	405	
九	辛巳	904	
十	辛亥	463	

周赧王四十八年(前 267 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	辛巳	22	
十二	庚戌	521	
闰	庚辰	80	
寅正	己酉	579	
二	己卯	138	
三	戊申	637	
四	戊寅	196	
五	丁未	695	
六	丁丑	254	
七	丙午	753	
八	丙子	312	
九	乙巳	811	
十	乙亥	370	

周赧王四十九年(前 266 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	甲辰	869	
十二	甲戌	428	
寅正	癸卯	927	
二	癸酉	486	
三	癸卯	45	
四	壬申	544	
五	壬寅	103	
六	辛未	602	
七	辛丑	161	
八	庚午	660	
九	庚子	219	
十	己巳	718	

周赧王五十年(前 265 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	己亥	277	
十二	戊辰	776	
寅正	戊戌	335	
二	丁卯	834	
三	丁酉	393	
四	丙寅	892	
五	丙申	451	
六	丙寅	10	
七	乙未	509	
八	乙丑	68	
九	甲午	567	
闰	甲子	126	
十	癸巳	625	

周赧王五十一年(前 264 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	癸亥	184	
十二	壬辰	683	
寅正	壬戌	242	
二	辛卯	741	
三	辛酉	300	
四	庚寅	799	
五	庚申	358	
六	己丑	857	
七	己未	416	
八	戊子	915	
九	戊午	474	
十	戊子	33	

周赧王五十二年(前 263 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丁巳	532	
十二	丁亥	91	
寅正	丙辰	590	
二	丙戌	149	
三	乙卯	648	
四	乙酉	207	
五	甲寅	706	
六	甲申	265	
七	癸丑	764	
八	癸未	323	
九	壬子	822	
十	壬午	381	

周赧王五十三年(前 262 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	辛亥	880	
十二	辛巳	439	
寅正	庚戌	938	
二	庚辰	497	
三	庚戌	56	
四	己卯	555	
五	己酉	114	
闰	戊寅	613	
六	戊申	172	
七	丁丑	671	
八	丁未	230	
九	丙子	729	
十	丙午	288	

周赧王五十四年(前 261 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	乙亥	787	
十二	乙巳	346	
寅正	甲戌	845	
二	甲辰	404	
三	癸酉	903	
四	癸卯	462	
五	癸酉	21	
六	壬寅	520	
七	壬申	79	
八	辛丑	578	
九	辛未	137	
十	庚子	636	

周赧王五十五年(前 260 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	庚午	195	
十二	己亥	694	
寅正	己巳	253	
二	戊戌	752	
三	戊辰	311	
四	丁酉	810	
五	丁卯	369	
六	丙申	868	
七	丙寅	427	
八	乙未	926	
九	乙丑	485	
十	乙未	44	

周赧王五十六年(前 259 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	甲子	543	
十二	甲午	102	
寅正	癸亥	601	
闰	癸巳	160	
二	壬戌	659	
三	壬辰	218	
四	辛酉	717	
五	辛卯	276	
六	庚申	775	
七	庚寅	334	
八	己未	833	
九	己丑	392	
十	戊午	891	

周赧王五十七年(前 258 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	戊子	450	
十二	戊午	9	
寅正	丁亥	508	
二	丁巳	67	
三	丙戌	566	
四	丙辰	125	
五	乙酉	624	
六	乙卯	183	
七	甲申	682	
八	甲寅	241	
九	癸未	740	
十	癸丑	299	

周赧王五十八年(前 257 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	壬午	798	
十二	壬子	357	
寅正	辛巳	856	
二	辛亥	415	
三	庚辰	914	
四	庚戌	473	
五	庚辰	32	
六	己酉	531	
七	己卯	90	
八	戊申	589	
九	戊寅	148	
十	丁未	647	
闰	丁丑	206	

周赧王五十九年(前 256 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丙午	705	
十二	丙子	264	
寅正	乙巳	763	
二	乙亥	322	
三	甲辰	821	
四	甲戌	380	
五	癸卯	879	
六	癸酉	438	
七	壬寅	937	
八	壬申	496	
九	壬寅	55	
十	辛未	554	

秦昭王五十二年(前 255 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	辛丑	113	
十二	庚午	612	
寅正	庚子	171	
二	己巳	670	
三	己亥	229	
四	戊辰	728	
五	戊戌	287	
六	丁卯	786	
七	丁酉	345	
八	丙寅	844	
九	丙申	403	
十	乙丑	902	

秦昭王五十三年(前 254 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	乙未	461	
十二	乙丑	20	
寅正	甲午	519	
二	甲子	78	
三	癸巳	577	
四	癸亥	136	
五	壬辰	635	
六	壬戌	194	
七	辛卯	693	
闰	辛酉	252	
八	庚寅	751	
九	庚申	310	
十	己丑	809	

秦昭王五十四年(前 253 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	己未	368	
十二	戊子	867	
寅正	戊午	426	
二	丁亥	925	
三	丁巳	484	
四	丁亥	43	
五	丙辰	542	
六	丙戌	101	
七	乙卯	600	
八	乙酉	159	
九	甲寅	658	
十	甲申	217	

秦昭王五十五年(前 252 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	癸丑	716	
十二	癸未	275	
寅正	壬子	774	
二	壬午	333	
三	辛亥	832	
四	辛巳	391	
五	庚戌	890	
六	庚辰	449	
七	庚戌	8	
八	己卯	507	
九	己酉	66	
十	戊寅	565	

秦昭王五十六年(前 251 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	戊申	124	
十二	丁丑	623	
寅正	丁未	182	
二	丙子	681	
三	丙午	240	
闰	乙亥	739	
四	乙巳	298	
五	甲戌	797	
六	甲辰	356	
七	癸酉	855	
八	癸卯	414	
九	壬申	913	
十	壬寅	472	

秦孝文王元年(前 250 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	壬申	31	
十二	辛丑	530	
寅正	辛未	89	
二	庚子	588	
三	庚午	147	
四	己亥	646	
五	己巳	205	
六	戊戌	704	
七	戊辰	263	
八	丁酉	762	
九	丁卯	321	
十	丙申	820	

秦庄襄王元年(前 249 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丙寅	379	
十二	乙未	878	
寅正	乙丑	437	
二	甲午	936	
三	甲子	495	
四	甲午	54	
五	癸亥	553	
六	癸巳	112	
七	壬戌	611	
八	壬辰	170	
九	辛酉	669	
十	辛卯	228	

秦庄襄王二年(前 248 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	庚申	727	
闰	庚寅	286	
十二	己未	785	
寅正	己丑	344	
二	戊午	843	
三	戊子	402	
四	丁巳	901	
五	丁亥	460	
六	丁巳	19	
七	丙戌	518	
八	丙辰	77	
九	乙酉	576	
十	乙卯	135	

秦庄襄王三年(前 247 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	甲申	634	
十二	甲寅	193	
寅正	癸未	692	
二	癸丑	251	
三	壬午	750	
四	壬子	309	
五	辛巳	808	
六	辛亥	367	
七	庚辰	866	
八	庚戌	425	
九	己卯	924	
十	己酉	483	

秦王政元年(前 246 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	己卯	42	
十二	戊申	541	
寅正	戊寅	100	
二	丁未	599	
三	丁丑	158	
四	丙午	657	
五	丙子	216	
六	乙巳	715	
七	乙亥	274	
八	甲辰	773	
闰	甲戌	332	
九	癸卯	831	
十	癸酉	390	

秦王政二年(前 245 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	壬寅	889	
十二	壬申	448	
寅正	壬寅	7	
二	辛未	506	
三	辛丑	65	
四	庚午	564	
五	庚子	123	
六	己巳	622	
七	己亥	181	
八	戊辰	680	
九	戊戌	239	
十	丁卯	738	

秦王政三年(前 244 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丁酉	297	
十二	丙寅	796	
寅正	丙申	355	
二	乙丑	854	
三	乙未	413	
四	甲子	912	
五	甲午	471	
六	甲子	30	
七	癸巳	529	
八	癸亥	88	
九	壬辰	587	
十	壬戌	146	

秦王政四年(前 243 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	辛卯	645	
十二	辛酉	204	
寅正	庚寅	703	
二	庚申	262	
三	己丑	761	
四	己未	320	
五	戊了	819	
闰	戊午	378	
六	丁亥	877	
七	丁巳	436	
八	丙戌	935	
九	丙辰	494	
十	丙戌	53	

秦王政五年(前 242 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	乙卯	552	
十二	乙酉	111	
寅正	甲寅	610	
二	甲申	169	
三	癸丑	668	
四	癸未	227	
五	壬子	726	
六	壬午	285	
七	辛亥	784	
八	辛巳	343	
九	庚戌	842	
十	庚辰	401	

秦王政六年(前 241 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	己酉	900	
十二	己卯	459	
寅正	己酉	18	
二	戊寅	517	
三	戊申	76	
四	丁丑	575	
五	丁未	134	
六	丙子	633	
七	丙午	192	
八	乙亥	691	
九	乙巳	250	
十	甲戌	749	

秦王政七年(前 240 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	甲辰	308	
十二	癸酉	807	
寅正	癸卯	366	
闰	壬申	865	
二	壬寅	424	
三	辛未	923	
四	辛丑	482	
五	辛未	41	
六	庚子	540	
七	庚午	99	
八	己亥	598	
九	己巳	157	
十	戊戌	656	

秦王政八年(前239年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	戊辰	215	
十二	丁酉	714	
寅正	丁卯	273	
二	丙申	772	
三	丙寅	331	
四	乙未	830	
五	乙丑	389	
六	甲午	888	
七	甲子	447	
八	甲午	6	
九	癸亥	505	
十	癸巳	64	

秦王政九年(前238年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	壬戌	563	
十二	壬辰	122	
寅正	辛酉	621	
二	辛卯	180	
三	庚申	679	
四	庚寅	238	
五	己未	737	
六	己丑	296	
七	戊午	795	
八	戊子	354	
九	丁巳	853	
闰	丁亥	412	
十	丙辰	911	

秦王政十年(前237年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丙戌	470	
十二	丙辰	29	
寅正	乙酉	528	
二	乙卯	87	
三	甲申	586	
四	甲寅	145	
五	癸未	644	
六	癸丑	203	
七	壬午	702	
八	壬子	261	
九	辛巳	760	
十	辛亥	319	

秦王政十一年(前236年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	庚辰	818	
十二	庚戌	377	
寅正	己卯	876	
二	己酉	435	
三	戊寅	934	
四	戊申	493	
五	戊寅	52	
六	丁未	551	
七	丁丑	110	
八	丙午	609	
九	丙子	168	
十	乙巳	667	

秦王政十二年(前235年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	乙亥	226	
十二	甲辰	725	
寅正	甲戌	284	
二	癸卯	783	
三	癸酉	342	
四	壬寅	841	
五	壬申	400	
六	辛丑	899	
七	辛未	458	
闰	辛丑	17	
八	庚午	516	
九	庚子	75	
十	己巳	574	

秦王政十三年(前234年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	己亥	133	
十二	戊辰	632	
寅正	戊戌	191	
二	丁卯	690	
三	丁酉	249	
四	丙寅	748	
五	丙申	307	
六	乙丑	806	
七	乙未	365	
八	甲子	864	
九	甲午	423	
十	癸亥	922	

秦王政十四年(前233年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	癸巳	481	
十二	癸亥	40	
寅正	壬辰	539	
二	壬戌	98	
三	辛卯	597	
四	辛酉	156	
五	庚寅	655	
六	庚申	214	
七	己丑	713	
八	己未	272	
九	戊子	771	
十	戊午	330	

秦王政十五年(前232年)

月份	朔日干支	余分	备注
十一	丁亥	829	
十二	丁巳	388	
寅正	丙戌	887	
二	丙辰	446	
三	丙戌	5	
四	乙卯	504	
闰	乙酉	63	
五	甲寅	562	
六	甲申	121	
七	癸丑	620	
八	癸未	179	
九	壬子	678	
十	壬午	237	

秦王政十六年(前 231 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	辛亥	736	
十二	辛巳	295	
寅正	庚戌	794	
二	庚辰	353	
三	己酉	852	
四	己卯	411	
五	戊申	910	
六	戊寅	469	
七	戊申	28	
八	丁丑	527	
九	丁未	86	
十	丙子	585	

秦王政十七年(前 230 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丙午	144	
十二	乙亥	643	
寅正	乙巳	202	
二	甲戌	701	
三	甲辰	260	
四	癸酉	759	
五	癸卯	318	
六	壬申	817	
七	壬寅	376	
八	辛未	875	
九	辛丑	434	
十	庚午	933	

秦王政十八年(前 229 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	庚子	492	
十二	庚午	51	
闰	己亥	550	
寅正	己巳	109	
二	戊戌	608	
三	戊辰	167	
四	丁酉	666	
五	丁卯	225	
六	丙申	724	
七	丙寅	283	
八	乙未	782	
九	乙丑	341	
十	甲午	840	

秦王政十九年(前 228 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	甲子	399	
十二	癸巳	898	
寅正	癸亥	457	
二	癸巳	16	
三	壬戌	515	
四	壬辰	74	
五	辛酉	573	
六	辛卯	132	
七	庚申	631	
八	庚寅	190	
九	己未	689	
十	己丑	248	

秦王政二十年(前 227 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	戊午	747	
十二	戊子	306	
寅正	丁巳	805	
二	丁亥	364	
三	丙辰	863	
四	丙戌	422	
五	乙卯	921	
六	乙酉	480	
七	乙卯	39	
八	甲申	538	
闰	甲寅	97	
九	癸未	596	
十	癸丑	155	

秦王政二十一年(前 226 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	壬午	654	
十二	壬子	213	
寅正	辛巳	712	
二	辛亥	271	
三	庚辰	770	
四	庚戌	329	
五	己卯	828	
六	己酉	387	
七	戊寅	886	
八	戊申	445	
九	戊寅	4	
十	丁未	503	

秦王政二十二年(前 225 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	丁丑	62	
十二	丙午	561	
寅正	丙子	120	
二	乙巳	619	
三	乙亥	178	
四	甲辰	677	
五	甲戌	236	
六	癸卯	735	
七	癸酉	294	
八	壬寅	793	
九	壬申	352	
十	辛丑	851	

秦王政二十三年(前 224 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	辛未	410	
十二	庚子	909	
寅正	庚午	468	
二	庚子	27	
三	己巳	526	
四	己亥	85	
五	戊辰	584	
闰	戊戌	143	
六	丁卯	642	
七	丁酉	201	
八	丙寅	700	
九	丙申	259	
十	乙丑	758	

秦王政二十四年(前223年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	乙未	317	
十二	甲子	816	
寅正	甲午	375	
二	癸亥	874	
三	癸巳	433	
四	壬戌	932	
五	壬辰	491	
六	壬戌	50	
七	辛卯	549	
八	辛酉	108	
九	庚寅	607	
十	庚申	166	

秦王政二十五年(前222年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	己丑	665	
十二	己未	224	
寅正	戊子	723	
二	戊午	282	
三	丁亥	781	
四	丁巳	340	
五	丙戌	839	
六	丙辰	398	
七	乙酉	897	
八	乙卯	456	
九	乙酉	15	
十	甲寅	514	

秦朝朔闰表

（公元前221年～公元前207年）

秦始皇二十六年(前221年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十一	甲申	73	
十二	癸丑	572	
寅正	癸未	131	
二	壬子	630	
闰	壬午	189	
三	辛亥	688	
四	辛巳	247	
五	庚戌	746	
六	庚辰	305	
七	己酉	804	
八	己卯	363	
九	戊申	862	①

①《史记·始皇本纪》:“二十六年,……方今水德之始,改年始,朝贺皆自十月朔。”即以寅正十月为岁首,以九月为岁末,置闰后九月。

秦始皇二十七年(前220年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	戊寅	421	
十一	丁未	920	
十二	丁丑	479	
寅正	丁未	38	①
二	丙子	537	
三	丙午	96	
四	乙亥	595	
五	乙巳	154	
六	甲戌	653	
七	甲辰	212	
八	癸酉	711	
九	癸卯	270	

①《史记·秦楚之际月表》索隐曰:“秦讳正,谓之端。”即不称正月,而称端月。

秦始皇二十八年(前219年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	壬申	769	
十一	壬寅	328	
十二	辛未	827	
寅正	辛丑	386	
二	庚午	885	
三	庚子	444	
四	庚午	3	
五	己亥	502	
六	己巳	61	
七	戊戌	560	
八	戊辰	119	
九	丁酉	618	

秦始皇二十九年(前218年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	丁卯	177	
十一*	丙申	676	①
十二	丙寅	235	
寅正	乙未	734	
二	乙丑	293	
三	甲午	792	
四	甲子	351	
五	癸巳	850	
六	癸亥	409	
七	壬辰	908	
八	壬戌	467	
九	壬辰	26	
后九	辛酉	525	

①加*月为历法当闰之月,下同。

秦始皇三十年(前217年)

月份	朔日干支	余分	备 注
十	辛卯	84	
十一	庚申	583	
十二	庚寅	142	
寅正	己未	641	
二	己丑	200	
三	戊午	699	
四	戊子	258	
五	丁巳	757	
六	丁亥	316	
七	丙辰	815	
八	丙戌	374	
九	乙卯	873	

秦始皇三十一年(前216年)

月份	朔日干支	余分	备 注
十	乙酉	432	
十一	甲寅	931	
十二	甲申	490	
寅正	甲寅	49	
二	癸未	548	
三	癸丑	107	
四	壬午	606	
五	壬子	165	
六	辛巳	664	
七*	辛亥	223	
八	庚辰	722	
九	庚戌	281	
后九	己卯	780	

秦始皇三十二年(前215年)

月份	朔日干支	余分	备 注
十	己酉	339	
十一	戊寅	838	
十二	戊申	397	
寅正	丁丑	896	
二	丁未	455	
三	丁丑	14	
四	丙午	513	
五	丙子	72	
六	乙巳	571	
七	乙亥	130	
八	甲辰	629	
九	甲戌	188	

秦始皇三十三年(前214年)

月份	朔日干支	余分	备 注
十	癸卯	687	
十一	癸酉	246	
十二	壬寅	745	
寅正	壬申	304	
二	辛丑	803	
三	辛未	362	
四	庚子	861	
五	庚午	420	
六	己亥	919	
七	己巳	478	
八	己亥	37	
九	戊辰	536	

秦始皇三十四年(前 213 年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	戊戌	95	
十一	丁卯	594	
十二	丁酉	153	
寅正	丙寅	652	
二	丙申	211	
三	乙丑	710	
四*	乙未	269	
五	甲子	768	
六	甲午	327	
七	癸亥	826	
八	癸巳	385	
九	壬戌	884	
后九	壬辰	443	

秦始皇三十五年(前 212 年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	壬戌	2	
十一	辛卯	501	
十二	辛酉	60	
寅正	庚寅	559	
二	庚申	118	
三	己丑	617	
四	己未	176	
五	戊子	675	
六	戊午	234	
七	丁亥	733	
八	丁巳	292	
九	丙戌	791	

秦始皇三十六年(前 211 年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	丙辰	350	
十一	乙酉	849	
十二	乙卯	408	
寅正	甲申	907	
二	甲寅	466	
三	甲申	25	
四	癸丑	524	
五	癸未	83	
六	壬子	582	
七	壬午	141	
八	辛亥	640	
九	辛巳	199	

秦始皇三十七年(前 210 年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	庚戌	698	
十一	庚辰	257	
十二	己酉	756	
寅正*	己卯	315	
二	戊申	814	
三	戊寅	373	
四	丁未	872	
五	丁丑	431	
六	丙午	930	
七	丙子	489	
八	丙午	48	
九	乙亥	547	
后九	乙巳	106	

秦二世元年(前 209 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	甲戌	605	
十一	甲辰	164	
十二	癸酉	663	
寅正	癸卯	222	
二	壬申	721	
三	壬寅	280	
四	辛未	779	
五	辛丑	338	
六	庚午	837	
七	庚子	396	
八	己巳	895	
九	己亥	454	

秦二世二年(前 208 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	己巳	13	
十一	戊戌	512	
十二	戊辰	71	
寅正	丁酉	570	
二	丁卯	129	
三	丙申	628	
四	丙寅	187	
五	乙未	686	
六	乙丑	245	
七	甲午	744	
八	甲子	303	
九*	癸巳	802	
后九	癸亥	361	

秦二世三年(前 207 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	壬辰	860	
十一	壬戌	419	
十二	辛卯	918	
寅正	辛酉	477	
二	辛卯	36	
三	庚申	535	
四	庚寅	94	
五	己未	593	
六	己丑	152	
七	戊午	651	
八	戊子	210	
九	丁巳	709	

西汉朔闰表

（公元前206年～公元24年）

汉高祖元年(前206年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	丁亥	268	
十一	丙辰	767	
十二	丙戌	326	
寅正	乙卯	825	
二	乙酉	384	
三	甲寅	883	
四	甲申	442	
五	甲寅	1	
六	癸未	500	
七	癸丑	59	
八	壬午	558	
九	壬子	117	

汉高祖二年(前205年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	辛巳	616	
十一	辛亥	175	
十二	庚辰	674	
寅正	庚戌	233	
二	己卯	732	
三	己酉	291	
四	戊寅	790	
五*	戊申	349	
六	丁丑	848	
七	丁未	407	
八	丙子	906	
九	丙午	465	
后九	丙子	24	

汉高祖三年(前204年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	乙巳	523	《汉书·五行志》①："高帝三年十月甲戌晦30，日有食之。"
十一	乙亥	82	《五行志》："十一月癸卯晦29，日有食之。"②
十二	甲辰	581	
寅正	甲戌	140	
二	癸卯	639	
三	癸酉	198	
四	壬寅	697	
五	壬申	256	
六	辛丑	755	
七	辛未	314	
八	庚子	813	
九	庚午	372	

①下文简称《五行志》。

②朱文鑫云："查是年十一月，并无日食，史必有误。"陈遵妫按不当食。

汉高祖四年(前203年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	己亥	871	
十一	己巳	430	
十二	戊戌	929	
寅正	戊辰	488	
二	戊戌	47	
三	丁卯	546	
四	丁酉	105	
五	丙寅	604	
六	丙申	163	
七	乙丑	662	
八	乙未	221	
九	甲子	720	

汉高祖五年(前 202 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	甲午	279	
十一	癸亥	778	
十二	癸巳	337	
寅正	壬戌	836	
二*	壬辰	395	
三	辛酉	894	
四	辛卯	453	
五	辛酉	12	
六	庚寅	511	
七	庚申	70	
八	己丑	569	
九	己未	128	
后九	戊子	627	

汉高祖六年(前 201 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	戊午	186	
十一	丁亥	685	
十二	丁巳	244	
寅正	丙戌	743	
二	丙辰	302	
三	乙酉	801	
四	乙卯	360	
五	甲申	859	
六	甲寅	418	
七	癸未	917	
八	癸丑	476	
九	癸未	35	

汉高祖七年(前 200 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	壬子	534	
十一	壬午	93	
十二	辛亥	592	
寅正	辛巳	151	
二	庚戌	650	
三	庚辰	209	
四	己酉	708	
五	己卯	267	
六	戊申	766	
七	戊寅	325	
八	丁未	824	
九	丁丑	383	

汉高祖八年(前 199 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	丙午	882	
十一*	丙子	441	
十二	丙午	0	
寅正	乙亥	499	
二	乙巳	58	
三	甲戌	557	
四	甲辰	116	
五	癸酉	615	
六	癸卯	174	
七	壬申	673	
八	壬寅	232	
九	辛未	731	
后九	辛丑	290	

汉高祖九年(前 198 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	庚午	789	
十一	庚子	348	
十二	己巳	847	
寅正	己亥	406	
二	戊辰	905	
三	戊戌	464	
四	戊辰	23	
五	丁酉	522	
六	丁卯	81	《五行志》:“(高帝)九年六月乙未晦[29],日有食之。”
七	丙申	580	
八	丙寅	139	
九	乙未	638	

汉高祖十年(前 197 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	乙丑	197	
十一	甲午	696	
十二	甲子	255	
寅正	癸巳	754	
二	癸亥	313	
三	壬辰	812	
四	壬戌	371	
五	辛卯	870	
六	辛酉	429	
七*	庚寅	928	
八	庚申	487	
九	庚寅	46	
后九	己未	545	

汉高祖十一年(前 196 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	己丑	104	
十一	戊午	603	
十二	戊子	162	
寅正	丁巳	661	
二	丁亥	220	
三	丙辰	719	
四	丙戌	278	
五	乙卯	777	
六	乙酉	336	
七	甲寅	835	
八	甲申	394	
九	癸丑	893	

汉高祖十二年(前 195 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	癸未	452	
十一	癸丑	11	
十二	壬午	510	
寅正	壬子	69	
二	辛巳	568	
三	辛亥	127	
四	庚辰	626	
五	庚戌	185	
六	己卯	684	
七	己酉	243	
八	戊寅	742	
九	戊申	301	

惠帝元年(前 194 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	丁丑	800	
十一	丁未	359	
十二	丙子	858	
寅正	丙午	417	
二	乙亥	916	
三	乙巳	475	
四*	乙亥	34	
五	甲辰	533	
六	甲戌	92	
七	癸卯	591	
八	癸酉	150	
九	壬寅	649	
后九	壬申	208	

惠帝二年(前 193 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	辛丑	707	
十一	辛未	266	
十二	庚子	765	
寅正	庚午	324	
二	己亥	823	
三	己巳	382	
四	戊戌	881	
五	戊辰	440	
六	丁酉	939	
七	丁卯	498	
八	丁酉	57	
九	丙寅	556	

惠帝三年(前 192 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	丙申	115	
十一	乙丑	614	
十二	乙未	173	
寅正	甲子	672	
二	甲午	231	
三	癸亥	730	
四	癸巳	289	
五	壬戌	788	
六	壬辰	347	
七	辛酉	846	
八	辛卯	405	
九	庚申	904	

惠帝四年(前 191 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	庚寅	463	
十一	庚申	22	
十二	己丑	521	
寅正*	己未	80	
二	戊子	579	
三	戊午	138	
四	丁亥	637	
五	丁巳	196	
六	丙戌	695	
七	丙辰	254	
八	乙酉	753	
九	乙卯	312	
后九	甲申	811	

惠帝五年(前190年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	甲寅	370	
十一	癸未	869	
十二	癸丑	428	
寅正	壬午	927	
二	壬子	486	
三	壬午	45	
四	辛亥	544	
五	辛巳	103	
六	庚戌	602	
七	庚辰	161	
八	己酉	660	
九	己卯	219	

惠帝六年(前189年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	戊申	718	
十一	戊寅	277	
十二	丁未	776	
寅正	丁丑	335	
二	丙午	834	
三	丙子	393	
四	乙巳	892	
五	乙亥	451	
六	乙巳	10	
七	甲戌	509	
八	甲辰	68	
九	癸酉	567	
后九*	癸卯	126	

惠帝七年(前188年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	壬申	625	
十一	壬寅	184	
十二	辛未	683	
寅正	辛丑	242	《五行志》:"惠帝七年正月辛丑朔[1],日有食之。"①
二	庚午	741	
三	庚子	300	
四	己巳	799	
五	己亥	358	《五行志》:"五月丁卯先晦一日,日有食之。"(误)②
六	戊辰	857	
七	戊戌	416	
八	丁卯	915	
九	丁酉	474	

①朱云:"当作是年十二月辛未朔。"陈遵妫同。

②朱云:"当作五月丁卯晦。"陈遵妫同。

高后元年(前187年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	丁卯	33	
十一	丙申	532	
十二	丙寅	91	
寅正	乙未	590	
二	乙丑	149	
三	甲午	648	
四	甲子	207	
五	癸巳	706	
六	癸亥	265	
七	壬辰	764	
八	壬戌	323	
九	辛卯	822	

高后二年(前186年)

月份	朔日干支	余分	备 注
十	辛酉	381	
十一	庚寅	880	
十二	庚申	439	
寅正	己丑	938	
二	己未	497	
三	己丑	56	
四	戊午	555	
五	戊子	114	
六*	丁巳	613	《五行志》:"高后二年六月丙戌晦[30],日有食之。"①
七	丁亥	172	
八	丙辰	671	
九	丙戌	230	
后九	乙卯	729	

①朱云:"当作四月丁亥晦。"陈遵妫同。

高后三年(前185年)

月份	朔日干支	余分	备 注
十	乙酉	288	
十一	甲寅	787	
十二	甲申	346	
寅正	癸丑	845	
二	癸未	404	
三	壬子	903	
四	壬午	462	
五	壬子	21	
六	辛巳	520	
七	辛亥	79	
八	庚辰	578	
九	庚戌	137	

高后四年(前184年)

月份	朔日干支	余分	备 注
十	己卯	636	
十一	己酉	195	
十二	戊寅	694	
寅正	戊申	253	
二	丁丑	752	
三	丁未	311	
四	丙子	810	
五	丙午	369	
六	乙亥	868	
七	乙巳	427	
八	甲戌	926	
九	甲辰	485	

高后五年(前183年)

月份	朔日干支	余分	备 注
十	甲戌	44	
十一	癸卯	543	
十二	癸酉	102	
寅正	壬寅	601	
二*	壬申	160	
三	辛丑	659	
四	辛未	218	
五	庚子	717	
六	庚午	276	
七	己亥	775	
八	己巳	334	
九	戊戌	833	
后九	戊辰	392	

高后六年(前182年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	丁酉	891	
十一	丁卯	450	
十二	丁酉	9	
寅正	丙寅	508	
二	丙申	67	
三	乙丑	566	
四	乙未	125	
五	甲子	624	
六	甲午	183	
七	癸亥	682	
八	癸巳	241	
九	壬戌	740	

高后七年(前181年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	壬辰	299	
十一	辛酉	798	
十二	辛卯	357	
寅正	庚申	856	《五行志》:“七年正月己丑晦[30],日有食之既。”
二	庚寅	415	
三	己未	914	
四	己丑	473	
五	己未	32	
六	戊子	531	
七	戊午	90	
八	丁亥	589	
九	丁巳	148	

高后八年(前180年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	丙戌	647	
十一*	丙辰	206	
十二	乙酉	705	
寅正	乙卯	264	
二	甲申	763	
三	甲寅	322	
四	癸未	821	
五	癸丑	380	
六	壬午	879	
七	壬子	438	
八	辛巳	937	
九	辛亥	496	
后九	辛巳	55	

文帝元年(前179年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	庚戌	554	
十一	庚辰	113	
十二	己酉	612	
寅正	己卯	171	
二	戊申	670	
三	戊寅	229	
四	丁未	728	
五	丁丑	287	
六	丙午	786	
七	丙子	345	
八	乙巳	844	
九	乙亥	403	

文帝二年(前178年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	甲辰	902	
十一	甲戌	461	《五行志》:"二年十一月癸卯晦[30],日有食之。"
十二	甲辰	20	
寅正	癸酉	519	
二	癸卯	78	
三	壬申	577	
四	壬寅	136	
五	辛未	635	
六	辛丑	194	
七	庚午	693	
八*	庚子	252	
九	己巳	751	
后九	己亥	310	

文帝三年(前177年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	戊辰	809	《五行志》:"三年十月丁酉晦[30],日有食之。"
十一	戊戌	368	《五行志》:"三年十一月丁卯晦,日有食之。"(误)①
十二	丁卯	867	
寅正	丁酉	426	
二	丙寅	925	
三	丙申	484	
四	丙寅	43	
五	乙未	542	
六	乙丑	101	
七	甲午	600	
八	甲子	159	
九	癸巳	658	

①朱云:"查十一月晦并无日食。……且文帝三年十一月为丙寅晦,丁卯乃十二月朔。"陈遵妫同。

文帝四年(前176年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	癸亥	217	
十一	壬辰	716	
十二	壬戌	275	
寅正	辛卯	774	
二	辛酉	333	
三	庚寅	832	
四	庚申	391	
五	己丑	890	
六	己未	449	
七	己丑	8	
八	戊午	507	
九	戊子	66	

文帝五年(前175年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	丁巳	565	
十一	丁亥	124	
十二	丙辰	623	
寅正	丙戌	182	
二	乙卯	681	
三	乙酉	240	
四*	甲寅	739	
五	甲申	298	
六	癸丑	797	
七	癸未	356	
八	壬子	855	
九	壬午	414	
后九	辛亥	913	

文帝六年(前174年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	辛巳	472	
十一	辛亥	31	
十二	庚辰	530	
寅正	庚戌	89	
二	己卯	588	
三	己酉	147	
四	戊寅	646	
五	戊申	205	
六	丁丑	704	
七	丁未	263	
八	丙子	762	
九	丙午	321	

文帝七年(前173年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	乙亥	820	
十一	乙巳	379	
十二	甲戌	878	
寅正	甲辰	437	
二	癸酉	936	
三	癸卯	495	
四	癸酉	54	
五	壬寅	553	
六	壬申	112	
七	辛丑	611	
八	辛未	170	
九	庚子	669	

文帝八年(前172年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	庚午	228	
十一	己亥	727	
十二	己巳	286	
寅正	戊戌	785	
二	戊辰	344	
三	丁酉	843	
四	丁卯	402	
五	丙申	901	
六	丙寅	460	
七	丙申	19	
八	乙丑	518	
九	乙未	77	
后九	甲子	576	

文帝九年(前171年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	甲午	135	
十一	癸亥	634	
十二	癸巳	193	
寅正	壬戌	692	
二	壬辰	251	
三	辛酉	750	
四	辛卯	309	
五	庚申	808	
六	庚寅	367	
七	己未	866	
八	己丑	425	
九	戊午	924	

文帝十年(前 170 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	戊子	483	
十一	戊午	42	
十二	丁亥	541	
寅正	丁巳	100	
二	丙戌	599	
三	丙辰	158	
四	乙酉	657	
五	乙卯	216	
六	甲申	715	
七	甲寅	274	
八	癸未	773	
九*	癸丑	332	
后九	壬午	831	

文帝十一年(前 169 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	壬子	390	
十一	辛巳	889	
十二	辛亥	448	
寅正	辛巳	7	
二	庚戌	506	
三	庚辰	65	
四	己酉	564	
五	己卯	123	
六	戊申	622	
七	戊寅	181	
八	丁未	680	
九	丁丑	239	

文帝十二年(前 168 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	丙午	738	
十一	丙子	297	
十二	乙巳	796	
寅正	乙亥	355	
二	甲辰	854	
三	甲戌	413	
四	癸卯	912	
五	癸酉	471	
六	癸卯	30	
七	壬申	529	
八	壬寅	88	
九	辛未	587	

文帝十三年(前 167 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	辛丑	146	
十一	庚午	645	
十二	庚子	204	
寅正	己巳	703	
二	己亥	262	
三	戊辰	761	
四	戊戌	320	
五	丁卯	819	
六*	丁酉	378	
七	丙寅	877	
八	丙申	436	
九	乙丑	935	
后九	乙未	494	

文帝十四年(前166年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	乙丑	53	
十一	甲午	552	
十二	甲子	111	
寅正	癸巳	610	
二	癸亥	169	
三	壬辰	668	
四	壬戌	227	
五	辛卯	726	
六	辛酉	285	
七	庚寅	784	
八	庚申	343	
九	己丑	842	

文帝十五年(前165年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	己未	401	
十一	戊子	900	
十二	戊午	459	
寅正	戊子	18	
二	丁巳	517	
三	丁亥	76	
四	丙辰	575	
五	丙戌	134	
六	乙卯	633	
七	乙酉	192	
八	甲寅	691	
九	甲申	250	

文帝十六年(前164年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	癸丑	749	
十一	癸未	308	
十二	壬子	807	
寅正	壬午	366	
二*	辛亥	865	
三	辛巳	424	
四	庚戌	923	
五	庚辰	482	
六	庚戌	41	
七	己卯	540	
八	己酉	99	
九	戊寅	598	
后九	戊申	157	

后元元年(前163年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	丁丑	656	
十一	丁未	215	
十二	丙子	714	
寅正	丙午	273	
二	乙亥	772	
三	乙巳	331	
四	甲戌	830	
五	甲辰	389	
六	癸酉	888	
七	癸卯	447	
八	癸酉	6	
九	壬寅	505	

后元二年(前162年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	壬申	64	
十一	辛丑	563	
十二	辛未	122	
寅正	庚子	621	
二	庚午	180	
三	己亥	679	
四	己巳	238	
五	戊戌	737	
六	戊辰	296	
七	丁酉	795	
八	丁卯	354	
九	丙申	853	
后九*	丙寅	412	

后元三年(前161年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	乙未	911	
十一	乙丑	470	
十二	乙未	29	
寅正	甲子	528	
二	甲午	87	
三	癸亥	586	
四	癸巳	145	
五	壬戌	644	
六	壬辰	203	
七	辛酉	702	
八	辛卯	261	
九	庚申	760	

后元四年(前160年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	庚寅	319	
十一	己未	818	
十二	己丑	377	
寅正	戊午	876	
二	戊子	435	
三	丁巳	934	
四	丁亥	493	《五行志》:"后四年四月丙辰晦[30],日有食之。"①《汉书·文帝纪》:"四月丙寅晦。"(误)
五	丁巳	52	
六	丙戌	551	
七	丙辰	110	
八	乙酉	609	
九	乙卯	168	

①朱云:"查是年日食过西比利亚,当在五月乙酉晦。以西历及儒略周日推之,均合。"

后元五年(前159年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	甲申	667	
十一	甲寅	226	
十二	癸未	725	
寅正	癸丑	284	
二	壬午	783	
三	壬子	342	
四	辛巳	841	
五	辛亥	400	
六	庚辰	899	
七	庚戌	458	
八*	庚辰	17	
九	己酉	516	
后九	己卯	75	

后元六年(前 158 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	戊申	574	
十一	戊寅	133	
十二	丁未	632	
寅正	丁丑	191	
二	丙午	690	
三	丙子	249	
四	乙巳	748	
五	乙亥	307	
六	甲辰	806	
七	甲戌	365	
八	癸卯	864	
九	癸酉	423	

后元七年(前 157 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	壬寅	922	
十一	壬申	481	
十二	壬寅	40	
寅正	辛未	539	《五行志》:“七年正月辛未朔,日有食之。”①
二	辛丑	98	
三	庚午	597	
四	庚子	156	
五	己巳	655	
六	己亥	214	
七	戊辰	713	
八	戊戌	272	
九	丁卯	771	

①朱云:“当作三月己亥晦。”陈遵妫同。

景帝元年(前 156 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	丁酉	330	
十一	丙寅	829	
十二	丙申	388	
寅正	乙丑	887	
二	乙未	446	
三	乙丑	5	
四	甲午	504	
五*	甲子	63	
六	癸巳	562	
七	癸亥	121	
八	壬辰	620	
九	壬戌	179	
后九	辛卯	678	

景帝二年(前 155 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	辛酉	237	
十一	庚寅	736	
十二	庚申	295	
寅正	己丑	794	
二	己未	353	
三	戊子	852	
四	戊午	411	
五	丁亥	910	
六	丁巳	469	
七	丁亥	28	
八	丙辰	527	
九	丙戌	86	

景帝三年(前154年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	乙卯	585	
十一	乙酉	144	
十二	甲寅	643	
寅正	甲申	202	
二	癸丑	701	《五行志》:"三年二月壬午晦[30],日有食之。"《汉书·景帝纪》:"二月壬子晦。"(误)
三	癸未	260	
四	壬子	759	
五	壬午	318	
六	辛亥	817	
七	辛巳	376	
八	庚戌	875	
九	庚辰	434	

景帝四年(前153年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	己酉	933	《汉书·景帝纪》:"十月戊戌晦,日有食之。"(误)[①]
十一	己卯	492	
十二	己酉	51	
寅正*	戊寅	550	
二	戊申	109	
三	丁丑	608	
四	丁未	167	
五	丙子	666	
六	丙午	225	
七	乙亥	724	
八	乙巳	283	
九	甲戌	782	
后九	甲辰	341	

①朱云:"查十月无日食,史必有误。"

景帝五年(前152年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	癸酉	840	
十一	癸卯	399	
十二	壬申	898	
寅正	壬寅	457	
二	壬申	16	
三	辛丑	515	
四	辛未	74	
五	庚子	573	
六	庚午	132	
七	己亥	631	
八	己巳	190	
九	戊戌	689	

景帝六年(前151年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	戊辰	248	
十一	丁酉	747	
十二	丁卯	306	
寅正	丙申	805	
二	丙寅	364	
三	乙未	863	
四	乙丑	422	
五	甲午	921	
六	甲子	480	
七	甲午	39	
八	癸亥	538	
九*	癸巳	97	
后九	壬戌	596	

景帝七年(前 150 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	壬辰	155	
十一	辛酉	654	《五行志》:"七年十一月庚寅晦[30],日有食之。"
十二	辛卯	213	
寅正	庚申	712	
二	庚寅	271	
三	己未	770	
四	己丑	329	
五	戊午	828	
六	戊子	387	
七	丁巳	886	
八	丁亥	445	
九	丁巳	4	

中元元年(前 149 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	丙戌	503	
十一	丙辰	62	
十二	乙酉	561	《五行志》:"中元年十二月甲寅晦[30],日有食之。"①
寅正	乙卯	120	
二	甲申	619	
三	甲寅	178	
四	癸未	677	
五	癸丑	236	
六	壬午	735	
七	壬子	294	
八	辛巳	793	
九	辛亥	352	

①朱云:"当作十月甲寅先晦一日。"陈遵妫作十月甲寅晦,误。

中元二年(前 148 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	庚辰	851	
十一	庚戌	410	
十二	己卯	909	
寅正	己酉	468	
二	己卯	27	
三	戊申	526	
四	戊寅	85	
五	丁未	584	
六*	丁丑	143	
七	丙午	642	
八	丙子	201	
九	乙巳	700	《五行志》:"中二年九月甲戌晦[30],日有食之。"
后九	乙亥	259	

中元三年(前 147 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	甲辰	758	
十一	甲戌	317	
十二	癸卯	816	
寅正	癸酉	375	
二	壬寅	874	
三	壬申	433	
四	辛丑	932	
五	辛未	491	
六	辛丑	50	
七	庚午	549	
八	庚子	108	
九	己巳	607	《五行志》:"三年九月戊戌晦[30],日有食之。"

中元四年(前 146 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	己亥	166	《汉书·景帝纪》:“十月戊午,日有食之。”(误)①
十一	戊辰	665	
十二	戊戌	224	
寅正	丁卯	723	
二	丁酉	282	
三	丙寅	781	
四	丙申	340	
五	乙丑	839	
六	乙未	398	
七	甲子	897	
八	甲午	456	
九	甲子	15	

①朱云:“案上年九月戊戌晦,日食既尽,与是年十月朔,仅差一日,必为衍误。”

中元五年(前 145 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	癸巳	514	
十一	癸亥	73	
十二	壬辰	572	
寅正	壬戌	131	
二	辛卯	630	
三*	辛酉	189	
四	庚寅	688	
五	庚申	247	
六	己丑	746	
七	己未	305	
八	戊子	804	
九	戊午	363	
后九	丁亥	862	

中元六年(前 144 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	丁巳	421	
十一	丙戌	920	
十二	丙辰	479	
寅正	丙戌	38	
二	乙卯	537	
三	乙酉	96	
四	甲寅	595	
五	甲申	154	
六	癸丑	653	
七	癸未	212	《五行志》:“六年七月辛亥晦[29],日有食之。”
八	壬子	711	
九	壬午	270	

后元元年(前 143 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	辛亥	769	
十一	辛巳	328	
十二	庚戌	827	
寅正	庚辰	386	
二	己酉	885	
三	己卯	444	
四	己酉	3	
五	戊寅	502	
六	戊申	61	
七	丁丑	560	《五行志》:“后元年七月乙巳先晦一日[29],日有食之。”
八	丁未	119	
九	丙子	618	

后元二年(前142年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	丙午	177	
十一*	乙亥	676	
十二	乙巳	235	
寅正	甲戌	734	
二	甲辰	293	
三	癸酉	792	
四	癸卯	351	
五	壬申	850	
六	壬寅	409	
七	辛未	908	
八	辛丑	467	
九	辛未	26	
后九	庚子	525	

后元三年(前141年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	庚午	84	
十一	己亥	583	
十二	己巳	142	
寅正	戊戌	641	
二	戊辰	200	
三	丁酉	699	
四	丁卯	258	
五	丙申	757	
六	丙寅	316	
七	乙未	815	
八	乙丑	374	
九	甲午	873	

武帝建元元年(前140年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	甲子	432	
十一	癸巳	931	
十二	癸亥	490	
寅正	癸巳	49	
二	壬戌	548	
三	壬辰	107	
四	辛酉	606	
五	辛卯	165	
六	庚申	664	
七*	庚寅	223	
八	己未	722	
九	己丑	281	
后九	戊午	780	

建元二年(前139年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	戊子	339	
十一	丁巳	838	
十二	丁亥	397	
寅正	丙辰	896	
二	丙戌	455	《五行志》:“二年二月丙戌朔[1],日有食之。”①
三	丙辰	14	
四	乙酉	513	
五	乙卯	72	
六	甲申	571	
七	甲寅	130	
八	癸未	629	
九	癸丑	188	

①朱云:“当作四月甲寅晦。”陈遵妫同。

建元三年(前138年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	壬午	687	
十一	壬子	246	
十二	辛巳	745	
寅正	辛亥	304	
二	庚辰	803	
三	庚戌	362	
四	己卯	861	
五	己酉	420	
六	戊寅	919	
七	戊申	478	
八	戊寅	37	
九	丁未	536	《五行志》:"三年九月丙子晦[30],日有食之。"

建元四年(前137年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	丁丑	95	
十一	丙午	594	
十二	丙子	153	
寅正	乙巳	652	
二	乙亥	211	
三	甲辰	710	
四*	甲戌	269	
五	癸卯	768	
六	癸酉	327	
七	壬寅	826	
八	壬申	385	
九	辛丑	884	
后九	辛未	443	

建元五年(前136年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	辛丑	2	
十一	庚午	501	
十二	庚子	60	
寅正	己巳	559	《五行志》:"五年正月己巳朔[1],日有食之。"①
二	己亥	118	
三	戊辰	617	
四	戊戌	176	
五	丁卯	675	
六	丁酉	234	
七	丙寅	733	
八	丙申	292	
九	乙丑	791	

建元六年(前135年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	乙未	350	
十一	甲子	849	
十二	甲午	408	
寅正	癸亥	907	
二	癸巳	466	
三	癸亥	25	
四	壬辰	524	
五	壬戌	83	
六	辛卯	582	
七	辛酉	141	
八	庚寅	640	
九	庚申	199	

①朱云:"当作二月丁卯晦。"陈遵妫同。

元光元年(前 134 年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	己丑	698	①
十一	己未	257	
十二	戊子	756	
寅正*	戊午	315	
二	丁亥	814	《五行志》:"元光元年二月丙辰晦[30],日有食之。"②
三	丁巳	373	
四	丙戌	872	
五	丙辰	431	
六	乙酉	930	
七	乙卯	489	《五行志》:"元光元年七月癸未先晦一日[29],日有食之。"
八	乙酉	48	
九	甲寅	547	
后九	甲申	106	

①参见张闻玉《元光历谱之研究》,载《古代天文历法论集》,贵州人民出版社 1995 年 12 月版。

②朱云:"当作二月丁亥朔。"陈遵妫同。

元光二年(前 133 年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	癸丑	605	
十一	癸未	164	
十二	壬子	663	
寅正	壬午	222	
二	辛亥	721	
三	辛巳	280	
四	庚戌	779	
五	庚辰	338	
六	己酉	837	
七	己卯	396	
八	戊申	895	
九	戊寅	454	

元光三年(前 132 年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	戊申	13	
十一	丁丑	512	
十二	丁未	71	
寅正	丙子	570	
二	丙午	129	
三	乙亥	628	
四	乙巳	187	
五	甲戌	686	
六	甲辰	245	
七	癸酉	744	
八	癸卯	303	
九*	壬申	802	
后九	壬寅	361	

元光四年(前 131 年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	辛未	860	
十一	辛丑	419	
十二	庚午	918	
寅正	庚子	477	
二	庚午	36	
三	己亥	535	
四	己巳	94	
五	戊戌	593	
六	戊辰	152	
七	丁酉	651	
八	丁卯	210	
九	丙申	709	

元光五年(前130年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	丙寅	268	
十一	乙未	767	
十二	乙丑	326	
寅正	甲午	825	
二	甲子	384	
三	癸巳	883	
四	癸亥	442	
五	癸巳	1	
六	壬戌	500	
七	壬辰	59	
八	辛酉	558	
九	辛卯	117	

元光六年(前129年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	庚申	616	
十一	庚寅	175	
十二	己未	674	
寅正	己丑	233	
二	戊午	732	
三	戊子	291	
四	丁巳	790	
五*	丁亥	349	
六	丙辰	848	
七	丙戌	407	
八	乙卯	906	
九	乙酉	465	
后九	乙卯	24	

元朔元年(前128年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	甲申	523	
十一	甲寅	82	
十二	癸未	581	
寅正	癸丑	140	
二	壬午	639	
三	壬子	198	
四	辛巳	697	
五	辛亥	256	
六	庚辰	755	
七	庚戌	314	
八	己卯	813	
九	己酉	372	

元朔二年(前127年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	戊寅	871	
十一	戊申	430	
十二	丁丑	929	
寅正	丁未	488	
二	丁丑	47	《五行志》:“二年二月乙巳晦[29],日有食之。”《汉书·武帝纪》:“三月己亥晦。”(误)
三	丙午	546	
四	丙子	105	
五	乙巳	604	
六	乙亥	163	
七	甲辰	662	
八	甲戌	221	
九	癸卯	720	

元朔三年(前126年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	癸酉	279	
十一	壬寅	778	
十二	壬申	337	
寅正	辛丑	836	
二*	辛未	395	
三	庚子	894	
四	庚午	453	
五	庚子	12	
六	己巳	511	
七	己亥	70	
八	戊辰	569	
九	戊戌	128	
后九	丁卯	627	

元朔四年(前125年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	丁酉	186	
十一	丙寅	685	
十二	丙申	244	
寅正	乙丑	743	
二	乙未	302	
三	甲子	801	
四	甲午	360	
五	癸亥	859	
六	癸巳	418	
七	壬戌	917	
八	壬辰	476	
九	壬戌	35	

元朔五年(前124年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	辛卯	534	
十一	辛酉	93	
十二	庚寅	592	
寅正	庚申	151	
二	己丑	650	
三	己未	209	
四	戊子	708	
五	戊午	267	
六	丁亥	766	
七	丁巳	325	
八	丙戌	824	
九	丙辰	383	

元朔六年(前123年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	乙酉	882	
十一*	乙卯	441	《五行志》:“六年十一月癸丑晦,日有食之。”(误)①
十二	乙酉	0	
寅正	甲寅	499	
二	甲申	58	
三	癸丑	557	
四	癸未	116	
五	壬子	615	
六	壬午	174	
七	辛亥	673	
八	辛巳	232	
九	庚戌	731	
后九	庚辰	290	

①朱云:“当作十二月。”陈遵妫同。

元狩元年(前122年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	己酉	789	
十一	己卯	348	
十二	戊申	847	
寅正	戊寅	406	
二	丁未	905	
三	丁丑	464	
四	丁未	23	
五	丙子	522	《五行志》:“元狩元年五月乙巳晦[30],日有食之。”
六	丙午	81	
七	乙亥	580	
八	乙巳	139	
九	甲戌	638	

元狩二年(前121年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	甲辰	197	
十一	癸酉	696	
十二	癸卯	255	
寅正	壬申	754	
二	壬寅	313	
三	辛未	812	
四	辛丑	371	
五	庚午	870	
六	庚子	429	
七*	己巳	928	
八	己亥	487	
九	己巳	46	
后九	戊戌	545	

元狩三年(前120年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	戊辰	104	
十一	丁酉	603	
十二	丁卯	162	
寅正	丙申	661	
二	丙寅	220	
三	乙未	719	
四	乙丑	278	
五	甲午	777	
六	甲子	336	
七	癸巳	835	
八	癸亥	394	
九	壬辰	893	

元狩四年(前119年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	壬戌	452	
十一	壬辰	11	
十二	辛酉	510	
寅正	辛卯	69	
二	庚申	568	
三	庚寅	127	
四	己未	626	
五	己丑	185	
六	戊午	684	
七	戊子	243	
八	丁巳	742	
九	丁亥	301	

元狩五年(前118年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	丙辰	800	
十一	丙戌	359	
十二	乙卯	858	
寅正	乙酉	417	
二	甲寅	916	
三	甲申	475	
四*	甲寅	34	
五	癸未	533	
六	癸丑	92	
七	壬午	591	
八	壬子	150	
九	辛巳	649	
后九	辛亥	208	

元狩六年(前117年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	庚辰	707	
十一	庚戌	266	
十二	己卯	765	
寅正	己酉	324	
二	戊寅	823	
三	戊申	382	
四	丁丑	881	
五	丁未	440	
六	丙子	939	
七	丙午	498	
八	丙子	57	
九	乙巳	556	

元鼎元年(前116年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	乙亥	115	
十一	甲辰	614	
十二	甲戌	173	
寅正	癸卯	672	
二	癸酉	231	
三	壬寅	730	
四	壬申	289	
五	辛丑	788	
六	辛未	347	
七	庚子	846	
八	庚午	405	
九	己亥	904	

元鼎二年(前115年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	己巳	463	
十一	己亥	22	
十二	戊辰	521	
寅正*	戊戌	80	
二	丁卯	579	
三	丁酉	138	
四	丙寅	637	
五	丙申	196	
六	乙丑	695	
七	乙未	254	
八	甲子	753	
九	甲午	312	
后九	癸亥	811	

元鼎三年(前 114 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	癸巳	370	
十一	壬戌	869	
十二	壬辰	428	
寅正	辛酉	927	
二	辛卯	486	
三	辛酉	45	
四	庚寅	544	
五	庚申	103	
六	己丑	602	
七	己未	161	
八	戊子	660	
九	戊午	219	

元鼎四年(前 113 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	丁亥	718	
十一	丁巳	277	
十二	丙戌	776	
寅正	丙辰	335	
二	乙酉	834	
三	乙卯	393	
四	甲申	892	
五	甲寅	451	
六	甲申	10	
七	癸丑	509	
八	癸未	68	
九	壬子	567	
后九*	壬午	126	

元鼎五年(前 112 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	辛亥	625	
十一	辛巳	184	
十二	庚戌	683	
寅正	庚辰	242	
二	己酉	741	
三	己卯	300	
四	戊申	799	《五行志》:“五年四月丁丑晦[30],日有食之。”
五	戊寅	358	
六	丁未	857	
七	丁丑	416	
八	丙午	915	
九	丙子	474	

元鼎六年(前 111 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	丙午	33	
十一	乙亥	532	
十二	乙巳	91	
寅正	甲戌	590	
二	甲辰	149	
三	癸酉	648	
四	癸卯	207	
五	壬申	706	
六	壬寅	265	
七	辛未	764	
八	辛丑	323	
九	庚午	822	

元封元年(前110年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	庚子	381	
十一	己巳	880	
十二	己亥	439	
寅正	戊辰	938	
二	戊戌	497	
三	戊辰	56	
四	丁酉	555	
五	丁卯	114	
六*	丙申	613	
七	丙寅	172	
八	乙未	671	
九	乙丑	230	
后九	甲午	729	

元封二年(前109年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	甲子	288	
十一	癸巳	787	
十二	癸亥	346	
寅正	壬辰	845	
二	壬戌	404	
三	辛卯	903	
四	辛酉	462	
五	辛卯	21	
六	庚申	520	
七	庚寅	79	
八	己未	578	
九	己丑	137	

元封三年(前108年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	戊午	636	
十一	戊子	195	
十二	丁巳	694	
寅正	丁亥	253	
二	丙辰	752	
三	丙戌	311	
四	乙卯	810	
五	乙酉	369	
六	甲寅	868	
七	甲申	427	
八	癸丑	926	
九	癸未	485	

元封四年(前107年)

月份	朔日干支	余分	备注
十	癸丑	44	
十一	壬午	543	
十二	壬子	102	
寅正	辛巳	601	
二*	辛亥	160	
三	庚辰	659	
四	庚戌	218	
五	己卯	717	
六	己酉	276	《五行志》:“四年六月己酉朔[1],日有食之。”①
七	戊寅	775	
八	戊申	334	
九	丁丑	833	
后九	丁未	392	

①朱云:“当作八月丙子晦。”陈遵妫同。

元封五年(前106年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	丙子	891	
十一	丙午	450	
十二	丙子	9	
寅正	乙巳	508	
二	乙亥	67	
三	甲辰	566	
四	甲戌	125	
五	癸卯	624	
六	癸酉	183	
七	壬寅	682	
八	壬申	241	
九	辛丑	740	

元封六年(前105年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	辛未	299	
十一	庚子	798	
十二	庚午	357	
寅正	己亥	856	
二	己巳	415	
三	戊戌	914	
四	戊辰	473	
五	戊戌	32	
六	丁卯	531	
七	丁酉	90	
八	丙寅	589	
九	丙申	148	

太初元年(前104年)

月份	朔日干支	余分	备　注
十	乙丑	647	
闰*	乙未	206	
十一	甲子	705	
十二	甲午	264	
寅正	癸亥	763	
二	癸巳	322	
三	壬戌	821	
四	壬辰	380	
五	辛酉	174 (879—705)	①
六	庚寅	673	
七	庚申	232	
八	己丑	731	
九	己未	290	
十	戊子	789	
十一	戊午	348	
十二	丁亥	847	

①《汉书·武帝纪》:"夏五月正历,以正月为岁首,色上黄,数用五。"由此可知,该年五月之前历日依旧,改历当从五月始,即"去小余七百五分。"参见本书附录"两汉历法沿革说略"。

太初二年(前103年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丁巳	406	
二	丙戌	905	
三	丙辰	464	
四	丙戌	23	
五	乙卯	522	
六	乙酉	81	
七	甲寅	580	
八	甲申	139	
九	癸丑	638	
十	癸未	197	
十一	壬子	696	
十二	壬午	255	

太初三年(前102年)

月份	朔日干支	余分	备 注
寅正	辛亥	754	
二	辛巳	313	
三	庚戌	812	
四	庚辰	371	
五	己酉	870	
六	己卯	429	
闰	戊申	928	
七	戊寅	487	
八	戊申	46	
九	丁丑	545	
十	丁未	104	
十一	丙子	603	
十二	丙午	162	

太初四年(前101年)

月份	朔日干支	余分	备 注
寅正	乙亥	661	
二	乙巳	220	
三	甲戌	719	
四	甲辰	278	
五	癸酉	777	
六	癸卯	336	
七	壬申	835	
八	壬寅	394	
九	辛未	893	
十	辛丑	452	
十一	辛未	11	
十二	庚子	510	

天汉元年(前100年)

月份	朔日干支	余分	备 注
寅正	庚午	69	
二	己亥	568	
三	己巳	127	
四	戊戌	626	
五	戊辰	185	
六	丁酉	684	
七	丁卯	243	
八	丙申	742	
九	丙寅	301	
十	乙未	800	
十一	乙丑	359	
十二	甲午	858	

天汉二年(前99年)

月份	朔日干支	余分	备 注
寅正	甲子	417	
二	癸巳	916	
三	癸亥	475	
闰	癸巳	34	
四	壬戌	533	
五	壬辰	92	
六	辛酉	591	
七	辛卯	150	
八	庚申	649	
九	庚寅	208	
十	己未	707	
十一	己丑	266	
十二	戊午	765	

天汉三年(前98年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	戊子	324	
二	丁巳	823	
三	丁亥	382	
四	丙辰	881	
五	丙戌	440	
六	乙卯	939	
七	乙酉	498	
八	乙卯	57	
九	甲申	556	
十	甲寅	115	
十一	癸未	614	
十二	癸丑	173	

天汉四年(前97年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	壬午	672	
二	壬子	231	
三	辛巳	730	
四	辛亥	289	
五	庚辰	788	
六	庚戌	347	
七	己卯	846	
八	己酉	405	
九	戊寅	904	
十	戊申	463	
十一	戊寅	22	
十二	丁未	521	
闰	丁丑	80	

太始元年(前96年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	丙午	579	《五行志》:“正月乙巳晦,日有食之。”(误)[1]
二	丙子	138	
三	乙巳	637	
四	乙亥	196	
五	甲辰	695	
六	甲戌	254	
七	癸卯	753	
八	癸酉	312	
九	壬寅	811	
十	壬申	370	
十一	辛丑	869	
十二	辛未	428	

①朱云:“当作正月丙午朔。”陈遵妫同。

太始二年(前95年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	庚子	927	
二	庚午	486	
三	庚子	45	
四	己巳	544	
五	己亥	103	
六	戊辰	602	
七	戊戌	161	
八	丁卯	660	
九	丁酉	219	
十	丙寅	718	
十一	丙申	277	
十二	乙丑	776	

太始三年(前94年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	乙未	335	
二	甲子	834	
三	甲午	393	
四	癸亥	892	
五	癸巳	451	
六	癸亥	10	
七	壬辰	509	
八	壬戌	68	
九	辛卯	567	
闰	辛酉	126	
十	庚寅	625	
十一	庚申	184	
十二	己丑	683	

太始四年(前93年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	己未	242	
二	戊子	741	
三	戊午	300	
四	丁亥	799	
五	丁巳	358	
六	丙戌	857	
七	丙辰	416	
八	乙酉	915	
九	乙卯	474	
十	乙酉	33	《五行志》:“十月甲寅晦,日有食之。”(误)①
十一	甲寅	532	
十二	甲申	91	

①朱云:“甲寅为十一月朔。”陈遵妫同。

征和元年(前92年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	癸丑	590 (壬子立春)	①
二	癸未	149	
三	壬子	648	
四	壬午	207	
五	辛亥	706	
六	辛巳	265	
七	庚戌	764	
八	庚辰	323	
九	己酉	822	
十	己卯	381	
十一	戊申	880	
十二	戊寅	439(38)	

① 此年正月合朔立春密近,在十二月“先藉半日”(朔余38/81分),变小月为大月,使十一月、十二月连大,此后即行用邓平八十一分法。详见附录中的“两汉历法沿革说略”。

征和二年(前91年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	戊申	0	
二	丁丑	43	
三	丁未	5	
四	丙子	48	
五	丙午	10	
闰	乙亥	53	
六	乙巳	15	
七	甲戌	58	
八	甲辰	20	
九	癸酉	63	
十	癸卯	25	
十一	壬申	68	
十二	壬寅	30	

征和三年(前 90 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	辛未	73	
二	辛丑	35	
三	庚午	78	
四	庚子	40	
五	庚午	2	
六	己亥	45	
七	己巳	7	
八	戊戌	50	
九	戊辰	12	
十	丁酉	55	
十一	丁卯	17	
十二	丙申	60	

征和四年(前 89 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丙寅	22	
二	乙未	65	
三	乙丑	27	
四	甲午	70	
五	甲子	32	
六	癸巳	75	
七	癸亥	37	
八	壬辰	80	《五行志》:“八月辛酉晦[30],日有食之。”
九	壬戌	42	
十	壬辰	4	
十一	辛酉	47	
十二	辛卯	9	

后元元年(前 88 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	庚申	52	
闰	庚寅	14	
二	己未	57	
三	己丑	19	
四	戊午	62	
五	戊子	24	
六	丁巳	67	
七	丁亥	29	
八	丙辰	72	
九	丙戌	34	
十	乙卯	77	
十一	乙酉	39	
十二	乙卯	1	

后元二年(前 87 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	甲申	44	
二	甲寅	6	
三	癸未	49	
四	癸丑	11	
五	壬午	54	
六	壬子	16	
七	辛巳	59	
八	辛亥	21	
九	庚辰	64	
十	庚戌	26	
十一	己卯	69	
十二	己酉	31	

昭帝始元元年(前 86 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	戊寅	74	
二	戊申	36	
三	丁丑	79	
四	丁未	41	
五	丁丑	3	
六	丙午	46	
七	丙子	8	
八	乙巳	51	
九	乙亥	13	
十	甲辰	56	
闰	甲戌	18	
十一	癸卯	61	
十二	癸酉	23	

始元二年(前 85 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	壬寅	66	
二	壬申	28	
三	辛丑	71	
四	辛未	33	
五	庚子	76	
六	庚午	38	
七	庚子	0	
八	己巳	43	
九	己亥	5	
十	戊辰	48	
十一	戊戌	10	
十二	丁卯	53	

始元三年(前 84 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丁酉	15	
二	丙寅	58	
三	丙申	20	
四	乙丑	63	
五	乙未	25	
六	甲子	68	
七	甲午	30	
八	癸亥	73	
九	癸巳	35	
十	壬戌	78	
十一	壬辰	40	《五行志》:“十一月壬辰朔[1],日有食之。”
十二	壬戌	2	

始元四年(前 83 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	辛卯	45	
二	辛酉	7	
三	庚寅	50	
四	庚申	12	
五	己丑	55	
六	己未	17	
七	戊子	60	
闰	戊午	22	
八	丁亥	65	
九	丁巳	27	
十	丙戌	70	
十一	丙辰	32	
十二	乙酉	75	

始元五年(前82年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	乙卯	37	
二	甲申	80	
三	甲寅	42	
四	甲申	4	
五	癸丑	47	
六	癸未	9	
七	壬子	52	
八	壬午	14	
九	辛亥	57	
十	辛巳	19	
十一	庚戌	62	
十二	庚辰	24	

始元六年(前81年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	己酉	67	
二	己卯	29	
三	戊申	72	
四	戊寅	34	
五	丁未	77	
六	丁丑	39	
七	丁未	1	
八	丙子	44	
九	丙午	6	
十	乙亥	49	
十一	乙巳	11	
十二	甲戌	54	

元凤元年(前80年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	甲辰	16	
二	癸酉	59	
三	癸卯	21	
闰	壬申	64	
四	壬寅	26	
五	辛未	69	
六	辛丑	31	
七	庚午	74	《五行志》:“七月己亥晦[30],日有食之。”《汉书·昭帝纪》:“七月乙亥晦。”(误)
八	庚子	36	
九	己巳	79	
十	己亥	41	
十一	己巳	3	
十二	戊戌	46	

元凤二年(前79年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	戊辰	8	
二	丁酉	51	
三	丁卯	13	
四	丙申	56	
五	丙寅	18	
六	乙未	61	
七	乙丑	23	
八	甲午	66	
九	甲子	28	
十	癸巳	71	
十一	癸亥	33	
十二	壬辰	76	

元凤三年(前78年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	壬戌	38	
二	壬辰	0	
三	辛酉	43	
四	辛卯	5	
五	庚申	48	
六	庚寅	10	
七	己未	53	
八	己丑	15	
九	戊午	58	
十	戊子	20	
十一	丁巳	63	
闰	丁亥	25	
十二	丙辰	68	

元凤四年(前77年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	丙戌	30	
二	乙卯	73	
三	乙酉	35	
四	甲寅	78	
五	甲申	40	
六	甲寅	2	
七	癸未	45	
八	癸丑	7	
九	壬午	50	
十	壬子	12	
十一	辛巳	55	
十二	辛亥	17	

元凤五年(前76年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	庚辰	60	
二	庚戌	22	
三	己卯	65	
四	己酉	27	
五	戊寅	70	
六	戊申	32	
七	丁丑	75	
八	丁未	37	
九	丙子	80	
十	丙午	42	
十一	丙子	4	
十二	乙巳	47	

元凤六年(前75年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	乙亥	9	
二	甲辰	52	
三	甲戌	14	
四	癸卯	57	
五	癸酉	19	
六	壬寅	62	
七	壬申	24	
八	辛丑	67	
闰	辛未	29	
九	庚子	72	
十	庚午	34	
十一	己亥	77	
十二	己巳	39	

元平元年(前74年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	己亥	1	
二	戊辰	44	
三	戊戌	6	
四	丁卯	49	
五	丁酉	11	
六	丙寅	54	
七	丙申	16	
八	乙丑	59	
九	乙未	21	
十	甲子	64	
十一	甲午	26	
十二	癸亥	69	

宣帝本始元年(前73年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	癸巳	31	
二	壬戌	74	
三	壬辰	36	
四	辛酉	79	
五	辛卯	41	
六	辛酉	3	
七	庚寅	46	
八	庚申	8	
九	己丑	51	
十	己未	13	
十一	戊子	56	
十二	戊午	18	

本始二年(前72年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	丁亥	61	
二	丁巳	23	
三	丙戌	66	
四	丙辰	28	
五	乙酉	71	
闰	乙卯	33	
六	甲申	76	
七	甲寅	38	
八	甲申	0	
九	癸丑	43	
十	癸未	5	
十一	壬子	48	
十二	壬午	10	

本始三年(前71年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	辛亥	53	
二	辛巳	15	
三	庚戌	58	
四	庚辰	20	
五	己酉	63	
六	己卯	25	
七	戊申	68	
八	戊寅	30	
九	丁未	73	
十	丁丑	35	
十一	丙午	78	
十二	丙子	40	

本始四年(前 70 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丙午	2	
二	乙亥	45	
三	乙巳	7	
四	甲戌	50	
五	甲辰	12	
六	癸酉	55	
七	癸卯	17	
八	壬申	60	
九	壬寅	22	
十	辛未	65	
十一	辛丑	27	
十二	庚午	70	

地节元年(前 69 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	庚子	32	
闰	己巳	75	
二	己亥	37	
三	戊辰	80	
四	戊戌	42	
五	戊辰	4	
六	丁酉	47	
七	丁卯	9	
八	丙申	52	
九	丙寅	14	
十	乙未	57	
十一	乙丑	19	
十二	甲午	62	《五行志》:“十二月癸亥晦[30],日有食之。”

地节二年(前 68 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	甲子	24	
二	癸巳	67	
三	癸亥	29	
四	壬辰	72	
五	壬戌	34	
六	辛卯	77	
七	辛酉	39	
八	辛卯	1	
九	庚申	44	
十	庚寅	6	
十一	己未	49	
十二	己丑	11	

地节三年(前 67 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	戊午	54	
二	戊子	16	
三	丁巳	59	
四	丁亥	21	
五	丙辰	64	
六	丙戌	26	
七	乙卯	69	
八	乙酉	31	
九	甲寅	74	
闰	甲申	36	
十	癸丑	79	
十一	癸未	41	
十二	癸丑	3	

地节四年(前 66 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	壬午	46	
二	壬子	8	
三	辛巳	51	
四	辛亥	13	
五	庚辰	56	
六	庚戌	18	
七	己卯	61	
八	己酉	23	
九	戊寅	66	
十	戊申	28	
十一	丁丑	71	
十二	丁未	33	

元康元年(前 65 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丙子	76	
二	丙午	38	
三	丙子	0	
四	乙巳	43	
五	乙亥	5	
六	甲辰	48	
七	甲戌	10	
八	癸卯	53	
九	癸酉	15	
十	壬寅	58	
十一	壬申	20	
十二	辛丑	63	

元康二年(前 64 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	辛未	25	
二	庚子	68	
三	庚午	30	
四	己亥	73	
五	己巳	35	
六	戊戌	78	
七	戊辰	40	
闰	戊戌	2	
八	丁卯	45	
九	丁酉	7	
十	丙寅	50	
十一	丙申	12	
十二	乙丑	55	

元康三年(前 63 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	乙未	17	
二	甲子	60	
三	甲午	22	
四	癸亥	65	
五	癸巳	27	
六	壬戌	70	
七	壬辰	32	
八	辛酉	75	
九	辛卯	37	
十	庚申	80	
十一	庚寅	42	
十二	庚申	4	

元康四年(前 62 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	己丑	47	
二	己未	9	
三	戊子	52	
四	戊午	14	
五	丁亥	57	
六	丁巳	19	
七	丙戌	62	
八	丙辰	24	
九	乙酉	67	
十	乙卯	29	
十一	甲申	72	
十二	甲寅	34	

神爵元年(前 61 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	癸未	77	
二	癸丑	39	
三	癸未	1	
四	壬子	44	
闰	壬午	6	
五	辛亥	49	
六	辛巳	11	
七	庚戌	54	
八	庚辰	16	
九	己酉	59	
十	己卯	21	
十一	戊申	64	
十二	戊寅	26	

神爵二年(前 60 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	丁未	69	
二	丁丑	31	
三	丙午	74	
四	丙子	36	
五	乙巳	79	
六	乙亥	41	
七	乙巳	3	
八	甲戌	46	
九	甲辰	8	
十	癸酉	51	
十一	癸卯	13	
十二	壬申	56	

神爵三年(前 59 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	壬寅	18	
二	辛未	61	
三	辛丑	23	
四	庚午	66	
五	庚子	28	
六	己巳	71	
七	己亥	33	
八	戊辰	76	
九	戊戌	38	
十	戊辰	0	
十一	丁酉	43	
十二	丁卯	5	
闰	丙申	48	

神爵四年(前58年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	丙寅	10	
二	乙未	53	
三	乙丑	15	
四	甲午	58	
五	甲子	20	
六	癸巳	63	
七	癸亥	25	
八	壬辰	68	
九	壬戌	30	
十	辛卯	73	
十一	辛酉	35	
十二	庚寅	78	

五凤元年(前57年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	庚申	40	
二	庚寅	2	
三	己未	45	
四	己丑	7	
五	戊午	50	
六	戊子	12	
七	丁巳	55	
八	丁亥	17	
九	丙辰	60	
十	丙戌	22	
十一	乙卯	65	
十二	乙酉	27	《五行志》:“十二月乙酉朔[1],日有食之。”

五凤二年(前56年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	甲寅	70	
二	甲申	32	
三	癸丑	75	
四	癸未	37	
五	壬子	80	
六	壬午	42	
七	壬子	4	
八	辛巳	47	
闰	辛亥	9	
九	庚辰	52	
十	庚戌	14	
十一	己卯	57	
十二	己酉	19	

五凤三年(前55年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	戊寅	62	
二	戊申	24	
三	丁丑	67	
四	丁未	29	
五	丙子	72	
六	丙午	34	
七	乙亥	77	
八	乙巳	39	
九	乙亥	1	
十	甲辰	44	
十一	甲戌	6	
十二	癸卯	49	

五凤四年(前 54 年)

月份	朔日干支	余分	备 注
寅正	癸酉	11	
二	壬寅	54	
三	壬申	16	
四	辛丑	59	《五行志》:“四月辛丑朔[1],日有食之。”《汉书·宣帝纪》:“四月辛丑晦。”(误)
五	辛未	21	
六	庚子	64	
七	庚午	26	
八	己亥	69	
九	己巳	31	
十	戊戌	74	
十一	戊辰	36	
十二	丁酉	79	

甘露元年(前 53 年)

月份	朔日干支	余分	备 注
寅正	丁卯	41	
二	丁酉	3	
三	丙寅	46	
四	丙申	8	
五	乙丑	51	
闰	乙未	13	
六	甲子	56	
七	甲午	18	
八	癸亥	61	
九	癸巳	23	
十	壬戌	66	
十一	壬辰	28	
十二	辛酉	71	

甘露二年(前 52 年)

月份	朔日干支	余分	备 注
寅正	辛卯	33	
二	庚申	76	
三	庚寅	38	
四	庚申	0	
五	己丑	43	
六	己未	5	
七	戊子	48	
八	戊午	10	
九	丁亥	53	
十	丁巳	15	
十一	丙戌	58	
十二	丙辰	20	

甘露三年(前 51 年)

月份	朔日干支	余分	备 注
寅正	乙酉	63	
二	乙卯	25	
三	甲申	68	
四	甲寅	30	
五	癸未	73	
六	癸丑	35	
七	壬午	78	
八	壬子	40	
九	壬午	2	
十	辛亥	45	
十一	辛巳	7	
十二	庚戌	50	

甘露四年(前50年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	庚辰	12	
二	己酉	55	
闰	己卯	17	
三	戊申	60	
四	戊寅	22	
五	丁未	65	
六	丁丑	27	
七	丙午	70	
八	丙子	32	
九	乙巳	75	
十	乙亥	37	
十一	甲辰	80	
十二	甲戌	42	

黄龙元年(前49年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	甲辰	4	
二	癸酉	47	
三	癸卯	9	
四	壬申	52	
五	壬寅	14	
六	辛未	57	
七	辛丑	19	
八	庚午	62	
九	庚子	24	
十	己巳	67	
十一	己亥	29	
十二	戊辰	72	

元帝初元元年(前48年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	戊戌	34	
二	丁卯	77	
三	丁酉	39	
四	丁卯	1	
五	丙申	44	
六	丙寅	6	
七	乙未	49	
八	乙丑	11	
九	甲午	54	
十	甲子	16	
闰	癸巳	59	
十一	癸亥	21	
十二	壬辰	64	

初元二年(前47年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	壬戌	26	
二	辛卯	69	
三	辛酉	31	
四	庚寅	74	
五	庚申	36	
六	己丑	79	
七	己未	41	
八	己丑	3	
九	戊午	46	
十	戊子	8	
十一	丁巳	51	
十二	丁亥	13	

初元三年(前 46 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丙辰	56	
二	丙戌	18	
三	乙卯	61	
四	乙酉	23	
五	甲寅	66	
六	甲申	28	
七	癸丑	71	
八	癸未	33	
九	壬子	76	
十	壬午	38	
十一	壬子	0	
十二	辛巳	43	

初元四年(前 45 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	辛亥	5	
二	庚辰	48	
三	庚戌	10	
四	己卯	53	
五	己酉	15	
六	戊寅	58	
闰	戊申	20	
七	丁丑	63	
八	丁未	25	
九	丙子	68	
十	丙午	30	
十一	乙亥	73	
十二	乙巳	35	

初元五年(前 44 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	甲戌	78	
二	甲辰	40	
三	甲戌	2	
四	癸卯	45	
五	癸酉	7	
六	壬寅	50	
七	壬申	12	
八	辛丑	55	
九	辛未	17	
十	庚子	60	
十一	庚午	22	
十二	己亥	65	

永光元年(前 43 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	己巳	27	
二	戊戌	70	
三	戊辰	32	
四	丁酉	75	
五	丁卯	37	
六	丙申	80	
七	丙寅	42	
八	丙申	4	
九	乙丑	47	
十	乙未	9	
十一	甲子	52	
十二	甲午	14	

永光二年(前42年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	癸亥	57	
二	癸巳	19	
三	壬戌	62	《五行志》:"三月壬戌朔[1],日有食之。"
闰	壬辰	24	
四	辛酉	67	
五	辛卯	29	
六	庚申	72	
七	庚寅	34	
八	己未	77	
九	己丑	39	
十	己未	1	
十一	戊子	44	
十二	戊午	6	

永光三年(前41年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丁亥	49	
二	丁巳	11	
三	丙戌	54	
四	丙辰	16	
五	乙酉	59	
六	乙卯	21	
七	甲申	64	
八	甲寅	26	
九	癸未	69	
十	癸丑	31	
十一	壬午	74	
十二	壬子	36	

永光四年(前40年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	辛巳	79	
二	辛亥	41	
三	辛巳	3	
四	庚戌	46	
五	庚辰	8	
六	己酉	51	《五行志》:"六月戊寅晦[30],日有食之。"
七	己卯	13	
八	戊申	56	
九	戊寅	18	
十	丁未	61	
十一	丁丑	23	
十二	丙午	66	
闰	丙子	28	

永光五年(前39年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	乙巳	71	
二	乙亥	33	
三	甲辰	76	
四	甲戌	38	
五	甲辰	0	
六	癸酉	43	
七	癸卯	5	
八	壬申	48	
九	壬寅	10	
十	辛未	53	
十一	辛丑	15	
十二	庚午	58	

建昭元年(前 38 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	庚子	20	
二	己巳	63	
三	己亥	25	
四	戊辰	68	
五	戊戌	30	
六	丁卯	73	
七	丁酉	35	
八	丙寅	78	
九	丙申	40	
十	丙寅	2	
十一	乙未	45	
十二	乙丑	7	

建昭二年(前 37 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	甲午	50	
二	甲子	12	
三	癸巳	55	
四	癸亥	17	
五	壬辰	60	
六	壬戌	22	
七	辛卯	65	
八	辛酉	27	
闰	庚寅	70	
九	庚申	32	
十	己丑	75	
十一	己未	37	
十二	戊子	80	

建昭三年(前 36 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	戊午	42	
二	戊子	4	
三	丁巳	47	
四	丁亥	9	
五	丙辰	52	
六	丙戌	14	
七	乙卯	57	
八	乙酉	19	
九	甲寅	62	
十	甲申	24	
十一	癸丑	67	
十二	癸未	29	

建昭四年(前 35 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	壬子	72	
二	壬午	34	
三	辛亥	77	
四	辛巳	39	
五	辛亥	1	
六	庚辰	44	
七	庚戌	6	
八	己卯	49	
九	己酉	11	
十	戊寅	54	
十一	戊申	16	
十二	丁丑	59	

建昭五年(前 34 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丁未	21	
二	丙子	64	
三	丙午	26	
四	乙亥	69	
闰	乙巳	31	
五	甲戌	74	
六	甲辰	36	《五行志》:"六月壬申晦[29],日有食之。"①
七	癸酉	79	
八	癸卯	41	
九	癸酉	3	
十	壬寅	46	
十一	壬申	8	
十二	辛丑	51	

①朱云:"当作四月乙亥朔。"陈遵妫同。

竟宁元年(前 33 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	辛未	13	
二	庚子	56	
三	庚午	18	
四	己亥	61	
五	己巳	23	
六	戊戌	66	
七	戊辰	28	
八	丁酉	71	
九	丁卯	33	
十	丙申	76	
十一	丙寅	38	
十二	丙申	0	

成帝建始元年(前 32 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	乙丑	43	
二	乙未	5	
三	甲子	48	
四	甲午	10	
五	癸亥	53	
六	癸巳	15	
七	壬戌	58	
八	壬辰	20	
九	辛酉	63	
十	辛卯	25	
十一	庚申	68	
十二	庚寅	30	

建始二年(前 31 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	己未	73	
闰	己丑	35	
二	戊午	78	
三	戊子	40	
四	戊午	2	
五	丁亥	45	
六	丁巳	7	
七	丙戌	50	
八	丙辰	12	
九	乙酉	55	
十	乙卯	17	
十一	甲申	60	
十二	甲寅	22	

建始三年(前30年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	癸未	65	
二	癸丑	27	
三	壬午	70	
四	壬子	32	
五	辛巳	75	
六	辛亥	37	
七	庚辰	80	
八	庚戌	42	
九	庚辰	4	
十	己酉	47	
十一	己卯	9	
十二	戊申	52	《五行志》:“十二月戊申朔[1],日有食之。”

建始四年(前29年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	戊寅	14	
二	丁未	57	
三	丁丑	19	
四	丙午	62	
五	丙子	24	
六	乙巳	67	
七	乙亥	29	
八	甲辰	72	
九	甲戌	34	
十	癸卯	77	
闰	癸酉	39	
十一	癸卯	1	
十二	壬申	44	

河平元年(前28年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	壬寅	6	
二	辛未	49	
三	辛丑	11	
四	庚午	54	《五行志》:“四月己亥晦[30],日有食之。”
五	庚子	16	
六	己巳	59	
七	己亥	21	
八	戊辰	64	
九	戊戌	26	
十	丁卯	69	
十一	丁酉	31	
十二	丙寅	74	

河平二年(前27年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丙申	36	
二	乙丑	79	
三	乙未	41	
四	乙丑	3	
五	甲午	46	
六	甲子	8	
七	癸巳	51	
八	癸亥	13	
九	壬辰	56	
十	壬戌	18	
十一	辛卯	61	
十二	辛酉	23	

河平三年(前 26 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	庚寅	66	
二	庚申	28	
三	己丑	71	
四	己未	33	
五	戊子	76	
六	戊午	38	
闰	戊子	0	
七	丁巳	43	
八	丁亥	5	《五行志》:“八月乙卯晦[29],日有食之。”
九	丙辰	48	
十	丙戌	10	
十一	乙卯	53	
十二	乙酉	15	

河平四年(前 25 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	甲寅	58	
二	甲申	20	
三	癸丑	63	《五行志》:“三月癸丑朔[1],日有食之。”
四	癸未	25	
五	壬子	68	
六	壬午	30	
七	辛亥	73	
八	辛巳	35	
九	庚戌	78	
十	庚辰	40	
十一	庚戌	2	
十二	己卯	45	

阳朔元年(前 24 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	己酉	7	
二	戊寅	50	《五行志》:“二月丁未晦[30],日有食之。”
三	戊申	12	
四	丁丑	55	
五	丁未	17	
六	丙子	60	
七	丙午	22	
八	乙亥	65	
九	乙巳	27	
十	甲戌	70	
十一	甲辰	32	
十二	癸酉	75	

阳朔二年(前 23 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	癸卯	37	
二	壬申	80	
三	壬寅	42	
闰	壬申	4	
四	辛丑	47	
五	辛未	9	
六	庚子	52	
七	庚午	14	
八	己亥	57	
九	己巳	19	
十	戊戌	62	
十一	戊辰	24	
十二	丁酉	67	

阳朔三年(前22年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	丁卯	29	
二	丙申	72	
三	丙寅	34	
四	乙未	77	
五	乙丑	39	
六	乙未	1	
七	甲子	44	
八	甲午	6	
九	癸亥	49	
十	癸巳	11	
十一	壬戌	54	
十二	壬辰	16	

阳朔四年(前21年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	辛酉	59	
二	辛卯	21	
三	庚申	64	
四	庚寅	26	
五	己未	69	
六	己丑	31	
七	戊午	74	
八	戊子	36	
九	丁巳	79	
十	丁亥	41	
十一	丁巳	3	
十二	丙戌	46	
闰	丙辰	8	

鸿嘉元年(前20年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	乙酉	51	
二	乙卯	13	
三	甲申	56	
四	甲寅	18	
五	癸未	61	
六	癸丑	23	
七	壬午	66	
八	壬子	28	
九	辛巳	71	
十	辛亥	33	
十一	庚辰	76	
十二	庚戌	38	

鸿嘉二年(前19年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	庚辰	0	
二	己酉	43	
三	己卯	5	
四	戊申	48	
五	戊寅	10	
六	丁未	53	
七	丁丑	15	
八	丙午	58	
九	丙子	20	
十	乙巳	63	
十一	乙亥	25	
十二	甲辰	68	

鸿嘉三年(前18年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	甲戌	30	
二	癸卯	73	
三	癸酉	35	
四	壬寅	78	
五	壬申	40	
六	壬寅	2	
七	辛未	45	
八	辛丑	7	
九	庚午	50	
闰	庚子	12	
十	己巳	55	
十一	己亥	17	
十二	戊辰	60	

鸿嘉四年(前17年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	戊戌	22	
二	丁卯	65	
三	丁酉	27	
四	丙寅	70	
五	丙申	32	
六	乙丑	75	
七	乙未	37	
八	甲子	80	
九	甲午	42	
十	甲子	4	
十一	癸巳	47	
十二	癸亥	9	

永始元年(前16年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	壬辰	52	
二	壬戌	14	
三	辛卯	57	
四	辛酉	19	
五	庚寅	62	
六	庚申	24	
七	己丑	67	
八	己未	29	
九	戊子	72	《五行志》:“九月丁巳晦[30],日有食之。”
十	戊午	34	
十一	丁亥	77	
十二	丁巳	39	

永始二年(前15年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	丁亥	1	
二	丙辰	44	《五行志》:“二月乙酉晦[30],日有食之。”
三	丙戌	6	
四	乙卯	49	
五	乙酉	11	
闰	甲寅	54	
六	甲申	16	
七	癸丑	59	
八	癸未	21	
九	壬子	64	
十	壬午	26	
十一	辛亥	69	
十二	辛巳	31	

永始三年(前14年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	庚戌	74	《五行志》:"正月己卯晦[30],日有食之。"
二	庚辰	36	
三	己酉	79	
四	己卯	41	
五	己酉	3	
六	戊寅	46	
七	戊申	8	
八	丁丑	51	
九	丁未	13	
十	丙子	56	
十一	丙午	18	
十二	乙亥	61	

永始四年(前13年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	乙巳	23	
二	甲戌	66	
三	甲辰	28	
四	癸酉	71	
五	癸卯	33	
六	壬申	76	
七	壬寅	38	《五行志》:"七月辛未晦[30],日有食之。"
八	壬申	0	
九	辛丑	43	
十	辛未	5	
十一	庚子	48	
十二	庚午	10	

元延元年(前12年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	己亥	53	《五行志》:"正月己亥朔[1],日有食之。"
闰	己巳	15	
二	戊戌	58	
三	戊辰	20	
四	丁酉	63	
五	丁卯	25	
六	丙申	68	
七	丙寅	30	
八	乙未	73	
九	乙丑	35	
十	甲午	78	
十一	甲子	40	
十二	甲午	2	

元延二年(前11年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	癸亥	45	
二	癸巳	7	
三	壬戌	50	
四	壬辰	12	
五	辛酉	55	
六	辛卯	17	
七	庚申	60	
八	庚寅	22	
九	己未	65	
十	己丑	27	
十一	戊午	70	
十二	戊子	32	

元延三年(前 10 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丁巳	75	
二	丁亥	37	
三	丙辰	80	
四	丙戌	42	
五	丙辰	4	
六	乙酉	47	
七	乙卯	9	
八	甲申	52	
九	甲寅	14	
十	癸未	57	
闰	癸丑	19	
十一	壬午	62	
十二	壬子	24	

元延四年(前 9 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	辛巳	67	
二	辛亥	29	
三	庚辰	72	
四	庚戌	34	
五	己卯	77	
六	己酉	39	
七	己卯	1	
八	戊申	44	
九	戊寅	6	
十	丁未	49	
十一	丁丑	11	
十二	丙午	54	

绥和元年(前 8 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丙子	16	
二	乙巳	59	
三	乙亥	21	
四	甲辰	64	
五	甲戌	26	
六	癸卯	69	
七	癸酉	31	
八	壬寅	74	
九	壬申	36	
十	辛丑	79	
十一	辛未	41	
十二	辛丑	3	

绥和二年(前 7 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	庚午	46	
二	庚子	8	
三	己巳	51	
四	己亥	13	
五	戊辰	56	
六	戊戌	18	
七	丁卯	61	
闰	丁酉	23	
八	丙寅	66	
九	丙申	28	
十	乙丑	71	
十一	乙未	33	
十二	甲子	76	

哀帝建平元年(前6年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	甲午	38	
二	甲子	0	
三	癸巳	43	
四	癸亥	5	
五	壬辰	48	
六	壬戌	10	
七	辛卯	53	
八	辛酉	15	
九	庚寅	58	
十	庚申	20	
十一	己丑	63	
十二	己未	25	

建平二年(前5年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	戊子	68	
二	戊午	30	
三	丁亥	73	
四	丁巳	35	
五	丙戌	78	
六	丙辰	40	
七	丙戌	2	
八	乙卯	45	
九	乙酉	7	
十	甲寅	50	
十一	甲申	12	
十二	癸丑	55	

建平三年(前4年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	癸未	17	
二	壬子	60	
三	壬午	22	
闰	辛亥	65	
四	辛巳	27	
五	庚戌	70	
六	庚辰	32	
七	己酉	75	
八	己卯	37	
九	戊申	80	
十	戊寅	42	
十一	戊申	4	
十二	丁丑	47	

建平四年(前3年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丁未	9	
二	丙子	52	
三	丙午	14	
四	乙亥	57	
五	乙巳	19	
六	甲戌	62	
七	甲辰	24	
八	癸酉	67	
九	癸卯	29	
十	壬申	72	
十一	壬寅	34	
十二	辛未	77	

元寿元年(前2年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	辛丑	39	《五行志》:"正月辛丑朔[1],日有食之。"
二	辛未	1	
三	庚子	44	
四	庚午	6	
五	己亥	49	
六	己巳	11	
七	戊戌	54	
八	戊辰	16	
九	丁酉	59	
十	丁卯	21	
十一	丙申	64	
闰	丙寅	26	
十二	乙未	69	

元寿二年(前1年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	乙丑	31	
二	甲午	74	
三	甲子	36	《五行志》:"三月壬辰晦[29],日有食之。"《汉书·哀帝纪》:"四月壬辰晦。"(误)
四	癸巳	79	
五	癸亥	41	
六	癸巳	3	
七	壬戌	46	
八	壬辰	8	
九	辛酉	51	
十	辛卯	13	
十一	庚申	56	
十二	庚寅	18	

平帝元始元年(公元1年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	己未	61	
二	己丑	23	
三	戊午	66	
四	戊子	28	
五	丁巳	71	《五行志》:"五月丁巳朔[1],日有食之。"
六	丁亥	33	
七	丙辰	76	
八	丙戌	38	
九	丙辰	0	
十	乙酉	43	
十一	乙卯	5	
十二	甲申	48	

元始二年(公元2年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	甲寅	10	
二	癸未	53	
三	癸丑	15	
四	壬午	58	
五	壬子	20	
六	辛巳	63	
七	辛亥	25	
八	庚辰	68	
闰	庚戌	30	
九	己卯	73	《五行志》:"九月戊申晦[30],日有食之。"
十	己酉	35	
十一	戊寅	78	
十二	戊申	40	

元始三年(公元 3 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	戊寅	2	
二	丁未	45	
三	丁丑	7	
四	丙午	50	
五	丙子	12	
六	乙巳	55	
七	乙亥	17	
八	甲辰	60	
九	甲戌	22	
十	癸卯	65	
十一	癸酉	27	
十二	壬寅	70	

元始四年(公元 4 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	壬申	32	
二	辛丑	75	
三	辛未	37	
四	庚子	80	
五	庚午	42	
六	庚子	4	
七	己巳	47	
八	己亥	9	
九	戊辰	52	
十	戊戌	14	
十一	丁卯	57	
十二	丁酉	19	

元始五年(公元 5 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丙寅	62	
二	丙申	24	
三	乙丑	67	
四	乙未	29	
五	甲子	72	
闰	甲午	34	
六	癸亥	77	
七	癸巳	39	
八	癸亥	1	
九	壬辰	44	
十	壬戌	6	
十一	辛卯	49	
十二	辛酉	11	

孺子居摄元年(公元 6 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	庚寅	54	
二	庚申	16	
三	己丑	59	
四	己未	21	
五	戊子	64	
六	戊午	26	
七	丁亥	69	
八	丁巳	31	
九	丙戌	74	
十	丙辰	36	《汉书·王莽传》:“冬十月丙辰朔[1],日有食之。”
十一	乙酉	79	
十二	乙卯	41	

居摄二年(公元7年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	乙酉	3	
二	甲寅	46	
三	甲申	8	
四	癸丑	51	
五	癸未	13	
六	壬子	56	
七	壬午	18	
八	辛亥	61	
九	辛巳	23	
十	庚戌	66	
十一	庚辰	28	
十二	己酉	71	

居摄三年(公元8年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	己卯	33	
闰	戊申	76	
二	戊寅	38	
三	戊申	0	
四	丁丑	43	
五	丁未	5	
六	丙子	48	
七	丙午	10	
八	乙亥	53	
九	乙巳	15	
十	甲戌	58	
十一	甲辰	20	

王莽始建国元年(公元9年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	癸酉	63	《汉书·王莽传》:"以十二月朔癸酉为建国元年正月之朔。"此后行丑正。
二	癸卯	25	
三	壬申	68	
四	壬寅	30	
五	辛未	73	
六	辛丑	35	
七	庚午	78	
八	庚子	40	
九	庚午	2	
十	己亥	45	
十一	己巳	7	
十二	戊戌	50	

始建国二年(公元10年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	戊辰	12	
二	丁酉	55	
三	丁卯	17	
四	丙申	60	
五	丙寅	22	
六	乙未	65	
七	乙丑	27	
八	甲午	70	
九	甲子	32	
十	癸巳	75	
闰	癸亥	37	
十一	壬辰	80	
十二	壬戌	42	

始建国三年(公元 11 年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	壬辰	4	
二	辛酉	47	
三	辛卯	9	
四	庚申	52	
五	庚寅	14	
六	己未	57	
七	己丑	19	
八	戊午	62	
九	戊子	24	
十	丁巳	67	
十一	丁亥	29	
十二	丙辰	72	

始建国四年(公元 12 年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	丙戌	34	
二	乙卯	77	
三	乙酉	39	
四	乙卯	1	
五	甲申	44	
六	甲寅	6	
七	癸未	49	
八	癸丑	11	
九	壬午	54	
十	壬子	16	
十一	辛巳	59	
十二	辛亥	21	

始建国五年(公元 13 年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	庚辰	64	
二	庚戌	26	
三	己卯	69	
四	己酉	31	
五	戊寅	74	
六	戊申	36	
七	丁丑	79	
八	丁未	41	
闰	丁丑	3	
九	丙午	46	
十	丙子	8	
十一	乙巳	51	
十二	乙亥	13	

天凤元年(公元 14 年)

月份	朔日干支	余分	备注
丑正	甲辰	56	
二	甲戌	18	
三	癸卯	61	《汉书・王莽传》:"三月壬申晦[30],日有食之。"①
四	癸酉	23	
五	壬寅	66	
六	壬申	28	
七	辛丑	71	
八	辛未	33	
九	庚子	76	
十	庚午	38	
十一	庚子	0	
十二	己巳	43	

①朱云:"莽用丑正,故《传》作三月。"

天凤二年(公元 15 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	己亥	5	
二	戊辰	48	
三	戊戌	10	
四	丁卯	53	
五	丁酉	15	
六	丙寅	58	
七	丙申	20	
八	乙丑	63	
九	乙未	25	
十	甲子	68	
十一	甲午	30	
十二	癸亥	73	

天凤三年(公元 16 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	癸巳	35	
二	壬戌	78	
三	壬辰	40	
四	壬戌	2	
五	辛卯	45	
闰	辛酉	7	
六	庚寅	50	
七	庚申	12	《汉书·王莽传》："(七月)戊子晦[29]，日有食之。"①
八	己丑	55	
九	己未	17	
十	戊子	60	
十一	戊午	22	
十二	丁亥	65	

①朱云："莽用丑正，故《传》作七月。"

天凤四年(公元 17 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	丁巳	27	
二	丙戌	70	
三	丙辰	32	
四	乙酉	75	
五	乙卯	37	
六	甲申	80	
七	甲寅	42	
八	甲申	4	
九	癸丑	47	
十	癸未	9	
十一	壬子	52	
十二	壬午	14	

天凤五年(公元 18 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	辛亥	57	
二	辛巳	19	
三	庚戌	62	
四	庚辰	24	
五	己酉	67	
六	己卯	29	
七	戊申	72	
八	戊寅	34	
九	丁未	77	
十	丁丑	39	
十一	丁未	1	
十二	丙子	44	

天凤六年(公元 19 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	丙午	6	
闰	乙亥	49	
二	乙巳	11	
三	甲戌	54	
四	甲辰	16	
五	癸酉	59	
六	癸卯	21	
七	壬申	64	
八	壬寅	26	
九	辛未	69	
十	辛丑	31	
十一	庚午	74	
十二	庚子	36	

地皇元年(公元 20 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	己巳	79	
二	己亥	41	
三	己巳	3	
四	戊戌	46	
五	戊辰	8	
六	丁酉	51	
七	丁卯	13	
八	丙申	56	
九	丙寅	18	
十	乙未	61	
十一	乙丑	23	
十二	甲午	66	

地皇二年(公元 21 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	甲子	28	
二	癸巳	71	
三	癸亥	33	
四	壬辰	76	
五	壬戌	38	
六	壬辰	0	
七	辛酉	43	
八	辛卯	5	
九	庚申	48	
闰	庚寅	10	
十	己未	53	
十一	己丑	15	
十二	戊午	58	

地皇三年(公元 22 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	戊子	20	
二	丁巳	63	
三	丁亥	25	
四	丙辰	68	
五	丙戌	30	
六	乙卯	73	
七	乙酉	35	
八	甲寅	78	
九	甲申	40	
十	甲寅	2	
十一	癸未	45	
十二	癸丑	7	

刘玄更始元年(公元23年)

月份	朔日干支	余分	备　注
丑正	壬午	50	
二	壬子	12	
三	辛巳	55	
四	辛亥	17	
五	庚辰	60	
六	庚戌	22	
七	己卯	65	
八	己酉	27	
九	戊寅	70	
十	戊申	32	
十一	丁丑	75	
十二	丁未	37	
十三	丙子	80	

更始二年(公元24年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丙午	42	本年之后复用寅正。
二	丙子	4	
三	乙巳	47	
四	乙亥	9	
五	甲辰	52	
闰	甲戌	14	
六	癸卯	57	
七	癸酉	19	
八	壬寅	62	
九	壬申	24	
十	辛丑	67	
十一	辛未	29	
十二	庚子	72	

东汉朔闰表

（公元25年～公元220年）

光武帝建武元年(公元 25 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	庚午	34	
二	己亥	77	
三	己巳	39	
四	己亥	1	
五	戊辰	44	
六	戊戌	6	
七	丁卯	49	
八	丁酉	11	
九	丙寅	54	
十	丙申	16	
十一	乙丑	59	
十二	乙未	21	

建武二年(公元 26 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	甲子	64	《后汉书·五行志》:"正月甲子朔[1],日有食之。"①
二	甲午	26	
三	癸亥	69	
四	癸巳	31	
五	壬戌	74	
六	壬辰	36	
七	辛酉	79	
八	辛卯	41	
九	辛酉	3	
十	庚寅	46	
十一	庚申	8	
十二	己丑	51	

①下文简称《五行志》。

建武三年(公元 27 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	己未	13	
二	戊子	56	
闰	戊午	18	
三	丁亥	61	
四	丁巳	23	
五	丙戌	66	《五行志》:"五月乙卯晦[30],日有食之。"
六	丙辰	28	
七	乙酉	71	
八	乙卯	33	
九	甲申	76	
十	甲寅	38	
十一	甲申	0	
十二	癸丑	43	

建武四年(公元 28 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	癸未	5	
二	壬子	48	
三	壬午	10	
四	辛亥	53	
五	辛巳	15	
六	庚戌	58	
七	庚辰	20	
八	己酉	63	
九	己卯	25	
十	戊申	68	
十一	戊寅	30	
十二	丁未	73	

建武五年(公元 29 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丁丑	35	
二	丙午	78	
三	丙子	40	
四	丙午	2	
五	乙亥	45	
六	乙巳	7	
七	甲戌	50	
八	甲辰	12	
九	癸酉	55	
十	癸卯	17	
闰	壬申	60	
十一	壬寅	22	
十二	辛未	65	

建武六年(公元 30 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	辛丑	27	
二	庚午	70	
三	庚子	32	
四	己巳	75	
五	己亥	37	
六	戊辰	80	
七	戊戌	42	
八	戊辰	4	
九	丁酉	47	《五行志》:“九月丙寅晦[30],日有食之。”
十	丁卯	9	
十一	丙申	52	
十二	丙寅	14	

建武七年(公元 31 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	乙未	57	
二	乙丑	19	
三	甲午	62	《五行志》:“三月癸亥晦[30],日有食之。”
四	甲子	24	
五	癸巳	67	
六	癸亥	29	
七	壬辰	72	
八	壬戌	34	
九	辛卯	77	
十	辛酉	39	
十一	辛卯	1	
十二	庚申	44	

建武八年(公元 32 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	庚寅	6	
二	己未	49	
三	己丑	11	
四	戊午	54	
五	戊子	16	
六	丁巳	59	
闰	丁亥	21	
七	丙辰	64	
八	丙戌	26	
九	乙卯	69	
十	乙酉	31	
十一	甲寅	74	
十二	甲申	36	

建武九年(公元 33 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	癸丑	79	
二	癸未	41	
三	癸丑	3	
四	壬午	46	
五	壬子	8	
六	辛巳	51	
七	辛亥	13	
八	庚辰	56	
九	庚戌	18	
十	己卯	61	
十一	己酉	23	
十二	戊寅	66	

建武十年(公元 34 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	戊申	28	
二	丁丑	71	
三	丁未	33	
四	丙子	76	
五	丙午	38	
六	丙子	0	
七	乙巳	43	
八	乙亥	5	
九	甲辰	48	
十	甲戌	10	
十一	癸卯	53	
十二	癸酉	15	

建武十一年(公元 35 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	壬寅	58	
二	壬申	20	
三	辛丑	63	
闰	辛未	25	
四	庚子	68	
五	庚午	30	
六	己亥	73	
七	己巳	35	
八	戊戌	78	
九	戊辰	40	
十	戊戌	2	
十一	丁卯	45	
十二	丁酉	7	

建武十二年(公元 36 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丙寅	50	
二	丙申	12	
三	乙丑	55	
四	乙未	17	
五	甲子	60	
六	甲午	22	
七	癸亥	65	
八	癸巳	27	
九	壬戌	70	
十	壬辰	32	
十一	辛酉	75	
十二	辛卯	37	

建武十三年(公元 37 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	庚申	80	
二	庚寅	42	
三	庚申	4	
四	己丑	47	
五	己未	9	
六	戊子	52	
七	戊午	14	
八	丁亥	57	
九	丁巳	19	
十	丙戌	62	
十一	丙辰	24	
十二	乙酉	67	
闰	乙卯	29	

建武十四年(公元 38 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	甲申	72	
二	甲寅	34	
三	癸未	77	
四	癸丑	39	
五	癸未	1	
六	壬子	44	
七	壬午	6	
八	辛亥	49	
九	辛巳	11	
十	庚戌	54	
十一	庚辰	16	
十二	己酉	59	

建武十五年(公元 39 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	己卯	21	
二	戊申	64	
三	戊寅	26	
四	丁未	69	
五	丁丑	31	
六	丙午	74	
七	丙子	36	
八	乙巳	79	
九	乙亥	41	
十	乙巳	3	
十一	甲戌	46	
十二	甲辰	8	

建武十六年(公元 40 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	癸酉	51	
二	癸卯	13	
三	壬申	56	《五行志》:“三月辛丑晦[30],日有食之。”
四	壬寅	18	
五	辛未	61	
六	辛丑	23	
七	庚午	66	
八	庚子	28	
闰	己巳	71	
九	己亥	33	
十	戊辰	76	
十一	戊戌	38	
十二	戊辰	0	

建武十七年(公元 41 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丁酉	43	
二	丁卯	5	《五行志》:"二月乙未晦[29],日有食之。"《后汉书·光武帝纪》:"二月乙亥晦。"(误)
三	丙申	48	
四	丙寅	10	
五	乙未	53	
六	乙丑	15	
七	甲午	58	
八	甲子	20	
九	癸巳	63	
十	癸亥	25	
十一	壬辰	68	
十二	壬戌	30	

建武十八年(公元 42 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	辛卯	73	
二	辛酉	35	
三	庚寅	78	
四	庚申	40	
五	庚寅	2	
六	己未	45	
七	己丑	7	
八	戊午	50	
九	戊子	12	
十	丁巳	55	
十一	丁亥	17	
十二	丙辰	60	

建武十九年(公元 43 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丙戌	22	
二	乙卯	65	
三	乙酉	27	
四	甲寅	70	
闰	甲申	32	
五	癸丑	75	
六	癸未	37	
七	壬子	80	
八	壬午	42	
九	壬子	4	
十	辛巳	47	
十一	辛亥	9	
十二	庚辰	52	

建武二十年(公元 44 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	庚戌	14	
二	己卯	57	
三	己酉	19	
四	戊寅	62	
五	戊申	24	
六	丁丑	67	
七	丁未	29	
八	丙子	72	
九	丙午	34	
十	乙亥	77	
十一	乙巳	39	
十二	乙亥	1	

建武二十一年(公元45年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	甲辰	44	
二	甲戌	6	
三	癸卯	49	
四	癸酉	11	
五	壬寅	54	
六	壬申	16	
七	辛丑	59	
八	辛未	21	
九	庚子	64	
十	庚午	26	
十一	己亥	69	
十二	己巳	31	

建武二十二年(公元46年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	戊戌	74	
闰	戊辰	36	
二	丁酉	79	
三	丁卯	41	
四	丁酉	3	
五	丙寅	46	《五行志》:“五月乙未晦[30],日有食之。”
六	丙申	8	
七	乙丑	51	
八	乙未	13	
九	甲子	56	
十	甲午	18	
十一	癸亥	61	
十二	癸巳	23	

建武二十三年(公元47年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	壬戌	66	
二	壬辰	28	
三	辛酉	71	
四	辛卯	33	
五	庚申	76	
六	庚寅	38	
七	庚申	0	
八	己丑	43	
九	己未	5	
十	戊子	48	
十一	戊午	10	
十二	丁亥	53	

建武二十四年(公元48年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丁巳	15	
二	丙戌	58	
三	丙辰	20	
四	乙酉	63	
五	乙卯	25	
六	甲申	68	
七	甲寅	30	
八	癸未	73	
九	癸丑	35	
十	壬午	78	
闰	壬子	40	
十一	壬午	2	
十二	辛亥	45	

建武二十五年(公元 49 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	辛巳	7	
二	庚戌	50	
三	庚辰	12	《五行志》:“三月戊申晦[29],日有食之。”
四	己酉	55	
五	己卯	17	
六	戊申	60	
七	戊寅	22	
八	丁未	65	
九	丁丑	27	
十	丙午	70	
十一	丙子	32	
十二	乙巳	75	

建武二十六年(公元 50 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	乙亥	37	
二	甲辰	80	
三	甲戌	42	
四	甲辰	4	
五	癸酉	47	
六	癸卯	9	
七	壬申	52	
八	壬寅	14	
九	辛未	57	
十	辛丑	19	
十一	庚午	62	
十二	庚子	24	

建武二十七年(公元 51 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	己巳	67	
二	己亥	29	
三	戊辰	72	
四	戊戌	34	
五	丁卯	77	
六	丁酉	39	
闰	丁卯	1	
七	丙申	44	
八	丙寅	6	
九	乙未	49	
十	乙丑	11	
十一	甲午	54	
十二	甲子	16	

建武二十八年(公元 52 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	癸巳	59	
二	癸亥	21	
三	壬辰	64	
四	壬戌	26	
五	辛卯	69	
六	辛酉	31	
七	庚寅	74	
八	庚申	36	
九	己丑	79	
十	己未	41	
十一	己丑	3	
十二	戊午	46	

建武二十九年(公元 53 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	戊子	8	
二	丁巳	51	《五行志》:"二月丁巳朔[1],日有食之。"
三	丁亥	13	
四	丙辰	56	
五	丙戌	18	
六	乙卯	61	
七	乙酉	23	
八	甲寅	66	
九	甲申	28	
十	癸丑	71	
十一	癸未	33	
十二	壬子	76	

建武三十年(公元 54 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	壬午	38	
二	壬子	0	
三	辛巳	43	
闰	辛亥	5	
四	庚辰	48	
五	庚戌	10	
六	己卯	53	
七	己酉	15	
八	戊寅	58	
九	戊申	20	
十	丁丑	63	
十一	丁未	25	
十二	丙子	68	

建武三十一年(公元 55 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	丙午	30	
二	乙亥	73	
三	乙巳	35	
四	甲戌	78	
五	甲辰	40	《五行志》:"五月癸酉晦[30],日有食之。"
六	甲戌	2	
七	癸卯	45	
八	癸酉	7	
九	壬寅	50	
十	壬申	12	
十一	辛丑	55	
十二	辛未	17	

中元元年(公元 56 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	庚子	60	
二	庚午	22	
三	己亥	65	
四	己巳	27	
五	戊戌	70	
六	戊辰	32	
七	丁酉	75	
八	丁卯	37	
九	丙申	80	
十	丙寅	42	
十一	丙申	4	《五行志》:"十一月甲子晦[29],日有食之。"
十二	乙丑	47	
闰	乙未	9	

中元二年(公元57年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	甲子	52	
二	甲午	14	
三	癸亥	57	
四	癸巳	19	
五	壬戌	62	
六	壬辰	24	
七	辛酉	67	
八	辛卯	29	
九	庚申	72	
十	庚寅	34	
十一	己未	77	
十二	己丑	39	

明帝永平元年(公元58年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	己未	1	
二	戊子	44	
三	戊午	6	
四	丁亥	49	
五	丁巳	11	
六	丙戌	54	
七	丙辰	16	
八	乙酉	59	
九	乙卯	21	
十	甲申	64	
十一	甲寅	26	
十二	癸未	69	

永平二年(公元59年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	癸丑	31	
二	壬午	74	
三	壬子	36	
四	辛巳	79	
五	辛亥	41	
六	辛巳	3	
七	庚戌	46	
八	庚辰	8	
九	己酉	51	
闰	己卯	13	
十	戊申	56	
十一	戊寅	18	
十二	丁未	61	

永平三年(公元60年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	丁丑	23	
二	丙午	66	
三	丙子	28	
四	乙巳	71	
五	乙亥	33	
六	甲辰	76	
七	甲戌	38	
八	甲辰	0	《五行志》:“八月壬申晦[29],日有食之。”
九	癸酉	43	
十	癸卯	5	
十一	壬申	48	
十二	壬寅	10	

永平四年(公元 61 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	辛未	53	
二	辛丑	15	
三	庚午	58	
四	庚子	20	
五	己巳	63	
六	己亥	25	
七	戊辰	68	
八	戊戌	30	
九	丁卯	73	
十	丁酉	35	
十一	丙寅	78	
十二	丙申	40	

永平五年(公元 62 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	丙寅	2	
二	乙未	45	
三	乙丑	7	
四	甲午	50	
五	甲子	12	
闰	癸巳	55	
六	癸亥	17	
七	壬辰	60	
八	壬戌	22	
九	辛卯	65	
十	辛酉	27	
十一	庚寅	70	
十二	庚申	32	

永平六年(公元 63 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	己丑	75	
二	己未	37	
三	戊子	80	
四	戊午	42	
五	戊子	4	
六	丁巳	47	
七	丁亥	9	
八	丙辰	52	
九	丙戌	14	
十	乙卯	57	
十一	乙酉	19	
十二	甲寅	62	

永平七年(公元 64 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	甲申	24	
二	癸丑	67	
三	癸未	29	
四	壬子	72	
五	壬午	34	
六	辛亥	77	
七	辛巳	39	
八	辛亥	1	
九	庚辰	44	
十	庚戌	6	
十一	己卯	49	
十二	己酉	11	

永平八年(公元 65 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	戊寅	54	
闰	戊申	16	
二	丁丑	59	
三	丁未	21	
四	丙子	64	
五	丙午	26	
六	乙亥	69	
七	乙巳	31	
八	甲戌	74	
九	甲辰	36	
十	癸酉	79	《五行志》:“十月壬寅晦[30],日有食之既。”
十一	癸卯	41	
十二	癸酉	3	

永平九年(公元 66 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	壬寅	46	
二	壬申	8	
三	辛丑	51	
四	辛未	13	
五	庚子	56	
六	庚午	18	
七	己亥	61	
八	己巳	23	
九	戊戌	66	
十	戊辰	28	
十一	丁酉	71	
十二	丁卯	33	

永平十年(公元 67 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	丙申	76	
二	丙寅	38	
三	丙申	0	
四	乙丑	43	
五	乙未	5	
六	甲子	48	
七	甲午	10	
八	癸亥	53	
九	癸巳	15	
十	壬戌	58	
闰	壬辰	20	
十一	辛酉	63	
十二	辛卯	25	

永平十一年(公元 68 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	庚申	68	
二	庚寅	30	
三	己未	73	
四	己丑	35	
五	戊午	78	
六	戊子	40	
七	戊午	2	
八	丁亥	45	
九	丁巳	7	
十	丙戌	50	
十一	丙辰	12	
十二	乙酉	55	

永平十二年(公元 69 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	乙卯	17	
二	甲申	60	
三	甲寅	22	
四	癸未	65	
五	癸丑	27	
六	壬午	70	
七	壬子	32	
八	辛巳	75	
九	辛亥	37	
十	庚辰	80	
十一	庚戌	42	
十二	庚辰	4	

永平十三年(公元 70 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	己酉	47	
二	己卯	9	
三	戊申	52	
四	戊寅	14	
五	丁未	57	
六	丁丑	19	
七	丙午	62	
闰	丙子	24	
八	乙巳	67	
九	乙亥	29	
十	甲辰	72	《五行志》:“十月甲辰晦,日有食之。”(误)[1]《汉书·明帝纪》:“十月壬辰晦。”(误)
十一	甲戌	34	
十二	癸卯	77	

①朱云:“应作闰七月甲辰晦。”陈遵妫同。

永平十四年(公元 71 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	癸酉	39	
二	癸卯	1	
三	壬申	44	
四	壬寅	6	
五	辛未	49	
六	辛丑	11	
七	庚午	54	
八	庚子	16	
九	己巳	59	
十	己亥	21	
十一	戊辰	64	
十二	戊戌	26	

永平十五年(公元 72 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丁卯	69	
二	丁酉	31	
三	丙寅	74	
四	丙申	36	
五	乙丑	79	
六	乙未	41	
七	乙丑	3	
八	甲午	46	
九	甲子	8	
十	癸巳	51	
十一	癸亥	13	
十二	壬辰	56	

永平十六年(公元73年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	壬戌	18	
二	辛卯	61	
三	辛酉	23	
闰	庚寅	66	
四	庚申	28	
五	己丑	71	《五行志》:“五月戊午晦[30],日有食之。”
六	己未	33	
七	戊子	76	
八	戊午	38	
九	戊子	0	
十	丁巳	43	
十一	丁亥	5	
十二	丙辰	48	

永平十七年(公元74年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丙戌	10	
二	乙卯	53	
三	乙酉	15	
四	甲寅	58	
五	甲申	20	
六	癸丑	63	
七	癸未	25	
八	壬子	68	
九	壬午	30	
十	辛亥	73	
十一	辛巳	35	
十二	庚戌	78	

永平十八年(公元75年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	庚辰	40	
二	庚戌	2	
三	己卯	45	
四	己酉	7	
五	戊寅	50	
六	戊申	12	
七	丁丑	55	
八	丁未	17	
九	丙子	60	
十	丙午	22	
十一	乙亥	65	《五行志》:“十一月甲辰晦[30],日有食之。”
闰	乙巳	27	
十二	甲戌	70	

章帝建初元年(公元76年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	甲辰	32	
二	癸酉	75	
三	癸卯	37	
四	壬申	80	
五	壬寅	42	
六	壬申	4	
七	辛丑	47	
八	辛未	9	
九	庚子	52	
十	庚午	14	
十一	己亥	57	
十二	己巳	19	

建初二年(公元 77 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	戊戌	62	
二	戊辰	24	
三	丁酉	67	
四	丁卯	29	
五	丙申	72	
六	丙寅	34	
七	乙未	77	
八	乙丑	39	
九	乙未	1	
十	甲子	44	
十一	甲午	6	
十二	癸亥	49	

建初三年(公元 78 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	癸巳	11	
二	壬戌	54	
三	壬辰	16	
四	辛酉	59	
五	辛卯	21	
六	庚申	64	
七	庚寅	26	
八	己未	69	
闰	己丑	31	
九	戊午	74	
十	戊子	36	
十一	丁巳	79	
十二	丁亥	41	

建初四年(公元 79 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丁巳	3	
二	丙戌	46	
三	丙辰	8	
四	乙酉	51	
五	乙卯	13	
六	甲申	56	
七	甲寅	18	
八	癸未	61	
九	癸丑	23	
十	壬午	66	
十一	壬子	28	
十二	辛巳	71	

建初五年(公元 80 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	辛亥	33	
二	庚辰	76	《五行志》:“二月庚辰朔[1],日有食之。”
三	庚戌	38	
四	庚辰	0	
五	己酉	43	
六	己卯	5	
七	戊申	48	
八	戊寅	10	
九	丁未	53	
十	丁丑	15	
十一	丙午	58	
十二	丙子	20	

建初六年(公元81年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	乙巳	63	
二	乙亥	25	
三	甲辰	68	
四	甲戌	30	
五	癸卯	73	
闰	癸酉	35	
六	壬寅	78	《五行志》:"六月辛未晦[30],日有食之。"
七	壬申	40	
八	壬寅	2	
九	辛未	45	
十	辛丑	7	
十一	庚午	50	
十二	庚子	12	

建初七年(公元82年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	己巳	55	
二	己亥	17	
三	戊辰	60	
四	戊戌	22	
五	丁卯	65	
六	丁酉	27	
七	丙寅	70	
八	丙申	32	
九	乙丑	75	
十	乙未	37	
十一	甲子	80	
十二	甲午	42	

建初八年(公元83年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	甲子	4	
二	癸巳	47	
三	癸亥	9	
四	壬辰	52	
五	壬戌	14	
六	辛卯	57	
七	辛酉	19	
八	庚寅	62	
九	庚申	24	
十	己丑	67	
十一	己未	29	
十二	戊子	72	

元和元年(公元84年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	戊午	34	
闰	丁亥	77	
二	丁巳	39	
三	丁亥	1	
四	丙辰	44	
五	丙戌	6	
六	乙卯	49	
七	乙酉	11	
八	甲寅	54	《五行志》:"八月乙未晦,日有食之。"(误)[①]
九	甲申	16	
十	癸丑	59	
十一	癸未	21	
十二	壬子	64	

①朱云:"案元和元年八月无日食,且八月晦为癸未,而非乙未,此史误也。惟是年十月壬午晦,有日全食。"

元和二年(公元 85 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	壬午	26	
二	辛亥	69(67)	《汉书・章帝纪》:"二月甲寅[4]始用《四分历》。"①
三	庚辰	566	
四	庚戌	125	
五	己卯	624	
六	己酉	183	
七	戊寅	682	
八	戊申	241	
九	丁丑	740	
十	丁未	299	
十一	丙子	798	
十二	丙午	357	

①二月辛亥朔,改朔余 69/81 分为 67/940 分,即减朔余 0.78 日,变原大月为小月,此后行用《后汉四分历》。详见附录中的"两汉历法沿革说略"。

元和三年(公元 86 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	乙亥	856	
二	乙巳	415	
三	甲戌	914	
四	甲辰	473	
五	甲戌	32	
六	癸卯	531	
七	癸酉	90	
八	壬寅	589	
九	壬申	148	
十	辛丑	647	
闰	辛未	206	
十一	庚子	705	
十二	庚午	264	

章和元年(公元 87 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	己亥	763	
二	己巳	322	
三	戊戌	821	
四	戊辰	380	
五	丁酉	879	
六	丁卯	438	
七	丙申	937	
八	丙寅	496	《汉书・章帝纪》:"八月乙未晦[30],日有食之。"
九	丙申	55	
十	乙丑	554	
十一	乙未	113	
十二	甲子	612	

章和二年(公元 88 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	甲午	171	
二	癸亥	670	
三	癸巳	229	
四	壬戌	728	
五	壬辰	287	
六	辛酉	786	
七	辛卯	345	
八	庚申	844	
九	庚寅	403	
十	己未	902	
十一	己丑	461	
十二	己未	20	

和帝永元元年(公元 89 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	戊子	519	
二	戊午	78	
三	丁亥	577	
四	丁巳	136	
五	丙戌	635	
六	丙辰	194	
七	乙酉	693	
闰	乙卯	252	
八	甲申	751	
九	甲寅	310	
十	癸未	809	
十一	癸丑	368	
十二	壬午	867	

永元二年(公元 90 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	壬子	426	
二	辛巳	925	《五行志》:“二月壬午[2],日有食之。史官不见,涿郡以闻。”
三	辛亥	484	
四	辛巳	43	
五	庚戌	542	
六	庚辰	101	
七	己酉	600	
八	己卯	159	
九	戊申	658	
十	戊寅	217	
十一	丁未	716	
十二	丁丑	275	

永元三年(公元 91 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	丙午	774	
二	丙子	333	
三	乙巳	832	
四	乙亥	391	
五	甲辰	890	
六	甲戌	449	
七	甲辰	8	
八	癸酉	507	
九	癸卯	66	
十	壬申	565	
十一	壬寅	124	
十二	辛未	623	

永元四年(公元 92 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	辛丑	182	
二	庚午	681	
三	庚子	240	
闰	己巳	739	
四	己亥	298	
五	戊辰	797	
六	戊戌	356	《五行志》:“六月戊戌朔[1],日有食之。”
七	丁卯	855	
八	丁酉	414	
九	丙寅	913	
十	丙申	472	
十一	丙寅	31	
十二	乙未	530	

永元五年(公元 93 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	乙丑	89	
二	甲午	588	
三	甲子	147	
四	癸巳	646	
五	癸亥	205	
六	壬辰	704	
七	壬戌	263	
八	辛卯	762	
九	辛酉	321	
十	庚寅	820	
十一	庚申	379	
十二	己丑	878	

永元六年(公元 94 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	己未	437	
二	戊子	936	
三	戊午	495	
四	戊子	54	
五	丁巳	553	
六	丁亥	112	
七	丙辰	611	
八	丙戌	170	
九	乙卯	669	
十	乙酉	228	
十一	甲寅	727	
闰	甲申	286	
十二	癸丑	785	

永元七年(公元 95 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	癸未	344	
二	壬子	843	
三	壬午	402	
四	辛亥	901	《五行志》:“四月辛亥朔[1],日有食之。”
五	辛巳	460	
六	辛亥	19	
七	庚辰	518	
八	庚戌	77	
九	己卯	576	
十	己酉	135	
十一	戊寅	634	
十二	戊申	193	

永元八年(公元 96 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	丁丑	692	
二	丁未	251	
三	丙子	750	
四	丙午	309	
五	乙亥	808	
六	乙巳	367	
七	甲戌	866	
八	甲辰	425	
九	癸酉	924	
十	癸卯	483	
十一	癸酉	42	
十二	壬寅	541	

永元九年(公元 97 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	壬申	100	
二	辛丑	599	
三	辛未	158	
四	庚子	657	
五	庚午	216	
六	己亥	715	
七	己巳	274	
八	戊戌	773	
闰	戊辰	332	
九	丁酉	831	
十	丁卯	390	
十一	丙申	889	
十二	丙寅	448	

永元十年(公元 98 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丙申	7	
二	乙丑	506	
三	乙未	65	
四	甲子	564	
五	甲午	123	
六	癸亥	622	
七	癸巳	181	
八	壬戌	680	
九	壬辰	239	
十	辛酉	738	
十一	辛卯	297	
十二	庚申	796	

永元十一年(公元 99 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	庚寅	355	
二	己未	854	
三	己丑	413	
四	戊午	912	
五	戊子	471	
六	戊午	30	
七	丁亥	529	
八	丁巳	88	
九	丙戌	587	
十	丙辰	146	
十一	乙酉	645	
十二	乙卯	204	

永元十二年(公元 100 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	甲申	703	
二	甲寅	262	
三	癸未	761	
四	癸丑	320	
五	壬午	819	
闰	壬子	378	
六	辛巳	877	
七	辛亥	436	《五行志》:“七月辛亥朔[1],日有食之。”
八	庚辰	935	
九	庚戌	494	
十	庚辰	53	
十一	己酉	552	
十二	己卯	111	

永元十三年(公元 101 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	戊申	610	
二	戊寅	169	
三	丁未	668	
四	丁丑	227	
五	丙午	726	
六	丙子	285	
七	乙巳	784	
八	乙亥	343	
九	甲辰	842	
十	甲戌	401	
十一	癸卯	900	
十二	癸酉	459	

永元十四年(公元 102 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	癸卯	18	
二	壬申	517	
三	壬寅	76	
四	辛未	575	
五	辛丑	134	
六	庚午	633	
七	庚子	192	
八	己巳	691	
九	己亥	250	
十	戊辰	749	
十一	戊戌	308	
十二	丁卯	807	

永元十五年(公元 103 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	丁酉	366	
闰	丙寅	865	
二	丙申	424	
三	乙丑	923	
四	乙未	482	《五行志》:“四月甲子晦[30],日有食之。”
五	乙丑	41	
六	甲午	540	
七	甲子	99	
八	癸巳	598	
九	癸亥	157	
十	壬辰	656	
十一	壬戌	215	
十二	辛卯	714	

永元十六年(公元 104 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	辛酉	273	
二	庚寅	772	
三	庚申	331	
四	己丑	830	
五	己未	389	
六	戊子	888	
七	戊午	447	
八	戊子	6	
九	丁巳	505	
十	丁亥	64	
十一	丙辰	563	
十二	丙戌	122	

元兴元年(公元105年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	乙卯	621	
二	乙酉	180	
三	甲寅	679	
四	甲申	238	
五	癸丑	737	
六	癸未	296	
七	壬子	795	
八	壬午	354	
九	辛亥	853	
闰	辛巳	412	
十	庚戌	911	
十一	庚辰	470	
十二	庚戌	29	

殇帝延平元年(公元106年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	己卯	528	
二	己酉	87	
三	戊寅	586	
四	戊申	145	
五	丁丑	644	
六	丁未	203	
七	丙子	702	
八	丙午	261	
九	乙亥	760	
十	乙巳	319	
十一	甲戌	818	
十二	甲辰	377	

安帝永初元年(公元107年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	癸酉	876	
二	癸卯	435	
三	壬申	934	《五行志》:“三月二日癸酉[2],日有食之。”
四	壬寅	493	
五	壬申	52	
六	辛丑	551	
七	辛未	110	
八	庚子	609	
九	庚午	168	
十	己亥	667	
十一	己巳	226	
十二	戊戌	725	

永初二年(公元108年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	戊辰	284	
二	丁酉	783	
三	丁卯	342	
四	丙申	841	
五	丙寅	400	
六	乙未	899	
七	乙丑	458	
闰	乙未	17	
八	甲子	516	
九	甲午	75	
十	癸亥	574	
十一	癸巳	133	
十二	壬戌	632	

永初三年(公元 109 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	壬辰	191	
二	辛酉	690	
三	辛卯	249	
四	庚申	748	
五	庚寅	307	
六	己未	806	
七	己丑	365	
八	戊午	864	
九	戊子	423	
十	丁巳	922	
十一	丁亥	481	
十二	丁巳	40	

永初四年(公元 110 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丙戌	539	
二	丙辰	98	
三	乙酉	597	
四	乙卯	156	
五	甲申	655	
六	甲寅	214	
七	癸未	713	
八	癸丑	272	
九	壬午	771	
十	壬子	330	
十一	辛巳	829	
十二	辛亥	388	

永初五年(公元 111 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	庚辰	887	《五行志》:“正月庚辰朔[1],日有食之。”
二	庚戌	446	
三	庚辰	5	
四	己酉	504	
闰	己卯	63	
五	戊申	562	
六	戊寅	121	
七	丁未	620	
八	丁丑	179	
九	丙午	678	
十	丙子	237	
十一	乙巳	736	
十二	乙亥	295	

永初六年(公元 112 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	甲辰	794	
二	甲戌	353	
三	癸卯	852	
四	癸酉	411	
五	壬寅	910	
六	壬申	469	
七	壬寅	28	
八	辛未	527	
九	辛丑	86	
十	庚午	585	
十一	庚子	144	
十二	己巳	643	

永初七年(公元113年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	己亥	202	
二	戊辰	701	
三	戊戌	260	
四	丁卯	759	《五行志》:“四月丙申晦[30],日有食之。”
五	丁酉	318	
六	丙寅	817	
七	丙申	376	
八	乙丑	875	
九	乙未	434	
十	甲子	933	
十一	甲午	492	
十二	甲子	51	
闰	癸巳	550	

元初元年(公元114年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	癸亥	109	
二	壬辰	608	
三	壬戌	167	
四	辛卯	666	
五	辛酉	225	
六	庚寅	724	
七	庚申	283	
八	己丑	782	
九	己未	341	
十	戊子	840	《五行志》:“十月戊子朔[1],日有食之。”
十一	戊午	399	
十二	丁亥	898	

元初二年(公元115年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丁巳	457	
二	丁亥	16	
三	丙辰	515	
四	丙戌	74	
五	乙卯	573	
六	乙酉	132	
七	甲寅	631	
八	甲申	190	
九	癸丑	689	《五行志》:“九月壬午晦[30],日有食之。”①
十	癸未	248	
十一	壬子	747	
十二	壬午	306	

①朱云:“《律历志》云十月癸未朔日食,是。”陈遵妫同。

元初三年(公元116年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	辛亥	805	
二	辛巳	364	
三	庚戌	863	《五行志》:“三月二日辛亥[2],日有食之。”①
四	庚辰	422	
五	己酉	921	
六	己卯	480	
七	己酉	39	
八	戊寅	538	
闰	戊申	97	
九	丁丑	596	
十	丁未	155	
十一	丙子	654	
十二	丙午	213	

①朱云:“是日当作庚戌朔,非二日也。”陈遵妫同。

元初四年(公元117年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	乙亥	712	
二	乙巳	271	《后汉书·安帝纪》:"二月乙巳朔[1],日有食之。"《五行志》:"二月乙亥朔。"(误)
三	甲戌	770	
四	甲辰	329	
五	癸酉	828	
六	癸卯	387	
七	壬申	886	
八	壬寅	445	
九	壬申	4	
十	辛丑	503	
十一	辛未	62	
十二	庚子	561	

元初五年(公元118年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	庚午	120	
二	己亥	619	
三	己巳	178	
四	戊戌	677	
五	戊辰	236	
六	丁酉	735	
七	丁卯	294	
八	丙申	793	《五行志》:"八月丙申朔[1],日有食之。"
九	丙寅	352	
十	乙未	851	
十一	乙丑	410	
十二	甲午	909	

元初六年(公元119年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	甲子	468	
二	甲午	27	
三	癸亥	526	
四	癸巳	85	
五	壬戌	584	
闰	壬辰	143	
六	辛酉	642	
七	辛卯	201	
八	庚申	700	
九	庚寅	259	
十	己未	758	
十一	己丑	317	
十二	戊午	816	《五行志》:"十二月戊午朔[1],日有食之几尽。"

永宁元年(公元120年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	戊子	375	
二	丁巳	874	
三	丁亥	433	
四	丙辰	932	
五	丙戌	491	
六	丙辰	50	
七	乙酉	549	《五行志》:"七月乙酉朔[1],日有食之。"①
八	乙卯	108	
九	甲申	607	
十	甲寅	166	
十一	癸未	665	
十二	癸丑	224	

①朱云:"当在五月乙卯晦,有日环食。"陈遵妫同。

建光元年(公元121年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	壬午	723	
二	壬子	282	
三	辛巳	781	
四	辛亥	340	
五	庚辰	839	
六	庚戌	398	
七	己卯	897	
八	己酉	456	
九	己卯	15	
十	戊申	514	
十一	戊寅	73	
十二	丁未	572	

延光元年(公元122年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丁丑	131	
二	丙午	630	
闰	丙子	189	
三	乙巳	688	
四	乙亥	247	
五	甲辰	746	
六	甲戌	305	
七	癸卯	804	
八	癸酉	363	
九	壬寅	862	
十	壬申	421	
十一	辛丑	920	
十二	辛未	479	

延光二年(公元123年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	辛丑	38	
二	庚午	537	
三	庚子	96	
四	己巳	595	
五	己亥	154	
六	戊辰	653	
七	戊戌	212	
八	丁卯	711	
九	丁酉	270	
十	丙寅	769	
十一	丙申	328	
十二	乙丑	827	

延光三年(公元124年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	乙未	386	
二	甲子	885	
三	甲午	444	
四	甲子	3	
五	癸巳	502	
六	癸亥	61	
七	壬辰	560	
八	壬戌	119	
九	辛卯	618	《后汉书·安帝纪》:"九月庚申晦[30],日有食之。"《五行志》:"九月庚寅晦。"(误)
十	辛酉	177	
闰	庚寅	676	
十一	庚申	235	
十二	己丑	734	

延光四年(公元125年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	己未	293	
二	戊子	792	
三	戊午	351	《五行志》:"三月戊午朔[1],日有食之。"
四	丁亥	850	
五	丁巳	409	
六	丙戌	908	
七	丙辰	467	
八	丙戌	26	
九	乙卯	525	
十	乙酉	84	
十一	甲寅	583	
十二	甲申	142	

顺帝永建元年(公元126年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	癸丑	641	
二	癸未	200	
三	壬子	699	
四	壬午	258	
五	辛亥	757	
六	辛巳	316	
七	庚戌	815	
八	庚辰	374	
九	己酉	873	
十	己卯	432	
十一	戊申	931	
十二	戊寅	490	

永建二年(公元127年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	戊申	49	
二	丁丑	548	
三	丁未	107	
四	丙子	606	
五	丙午	165	
六	乙亥	664	
闰	乙巳	223	
七	甲戌	722	《五行志》:"七月甲戌朔[1],日有食之。"
八	甲辰	281	
九	癸酉	780	
十	癸卯	339	
十一	壬申	838	
十二	壬寅	397	

永建三年(公元128年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	辛未	896	
二	辛丑	455	
三	辛未	14	
四	庚子	513	
五	庚午	72	
六	己亥	571	
七	己巳	130	
八	戊戌	629	
九	戊辰	188	
十	丁酉	687	
十一	丁卯	246	
十二	丙申	745	

永建四年(公元129年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	丙寅	304	
二	乙未	803	
三	乙丑	362	
四	甲午	861	
五	甲子	420	
六	癸巳	919	
七	癸亥	478	
八	癸巳	37	
九	壬戌	536	
十	壬辰	95	
十一	辛酉	594	
十二	辛卯	153	

永建五年(公元130年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	庚申	652	
二	庚寅	211	
三	己未	710	
闰	己丑	269	
四	戊午	768	
五	戊子	327	
六	丁巳	826	
七	丁亥	385	
八	丙辰	884	
九	丙戌	443	
十	丙辰	2	
十一	乙酉	501	
十二	乙卯	60	

永建六年(公元131年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	甲申	559	
二	甲寅	118	
三	癸未	617	
四	癸丑	176	
五	壬午	675	
六	壬子	234	
七	辛巳	733	
八	辛亥	292	
九	庚辰	791	
十	庚戌	350	
十一	己卯	849	
十二	己酉	408	

阳嘉元年(公元132年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	戊寅	907	
二	戊申	466	
三	戊寅	25	
四	丁未	524	
五	丁丑	83	
六	丙午	582	
七	丙子	141	
八	乙巳	640	
九	乙亥	199	
十	甲辰	698	
十一	甲戌	257	
十二	癸卯	756	
闰	癸酉	315	

阳嘉二年(公元 133 年)

月份	朔日干支	余分	备 注
寅正	壬寅	814	
二	壬申	373	
三	辛丑	872	
四	辛未	431	
五	庚子	930	
六	庚午	489	
七	庚子	48	
八	己巳	547	
九	己亥	106	
十	戊辰	605	
十一	戊戌	164	
十二	丁卯	663	

阳嘉三年(公元 134 年)

月份	朔日干支	余分	备 注
寅正	丁酉	222	
二	丙寅	721	
三	丙申	280	
四	乙丑	779	
五	乙未	338	
六	甲子	837	
七	甲午	396	
八	癸亥	895	
九	癸巳	454	
十	癸亥	13	
十一	壬辰	512	
十二	壬戌	71	

阳嘉四年(公元 135 年)

月份	朔日干支	余分	备 注
寅正	辛卯	570	
二	辛酉	129	
三	庚寅	628	
四	庚申	187	
五	己丑	686	
六	己未	245	
七	戊子	744	
八	戊午	303	
闰	丁亥	802	《五行志》:“闰月丁亥朔[1],日有食之。”
九	丁巳	361	
十	丙戌	860	
十一	丙辰	419	
十二	乙酉	918	

永和元年(公元 136 年)

月份	朔日干支	余分	备 注
寅正	乙卯	477	
二	乙酉	36	
三	甲寅	535	
四	甲申	94	
五	癸丑	593	
六	癸未	152	
七	壬子	651	
八	壬午	210	
九	辛亥	709	
十	辛巳	268	
十一	庚戌	767	
十二	庚辰	326	

永和二年(公元 137 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	己酉	825	
二	己卯	384	
三	戊申	883	
四	戊寅	442	
五	戊申	1	
六	丁丑	500	
七	丁未	59	
八	丙子	558	
九	丙午	117	
十	乙亥	616	
十一	乙巳	175	
十二	甲戌	674	

永和三年(公元 138 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	甲辰	233	
二	癸酉	732	
三	癸卯	291	
四	壬申	790	
闰	壬寅	349	
五	辛未	848	
六	辛丑	407	
七	庚午	906	
八	庚子	465	
九	庚午	24	
十	己亥	523	
十一	己巳	82	
十二	戊戌	581	《五行志》:“十二月戊戌朔[1],日有食之。”

永和四年(公元 139 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	戊辰	140	
二	丁酉	639	
三	丁卯	198	
四	丙申	697	
五	丙寅	256	
六	乙未	755	
七	乙丑	314	
八	甲午	813	
九	甲子	372	
十	癸巳	871	
十一	癸亥	430	
十二	壬辰	929	

永和五年(公元 140 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	壬戌	488	
二	壬辰	47	
三	辛酉	546	
四	辛卯	105	
五	庚申	604	《五行志》:“五月己丑晦[30],日有食之。”
六	庚寅	163	
七	己未	662	
八	己丑	221	
九	戊午	720	
十	戊子	279	
十一	丁巳	778	
十二	丁亥	337	

永和六年(公元141年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	丙辰	836	
闰	丙戌	395	
二	乙卯	894	
三	乙酉	453	
四	乙卯	12	
五	甲申	511	
六	甲寅	70	
七	癸未	569	
八	癸丑	128	
九	壬午	627	《五行志》:“九月辛亥晦[30],日有食之。”
十	壬子	186	
十一	辛巳	685	
十二	辛亥	244	

汉安元年(公元142年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	庚辰	743	
二	庚戌	302	
三	己卯	801	
四	己酉	360	
五	戊寅	859	
六	戊申	418	
七	丁丑	917	
八	丁未	476	
九	丁丑	35	
十	丙午	534	
十一	丙子	93	
十二	乙巳	592	

汉安二年(公元143年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	乙亥	151	
二	甲辰	650	
三	甲戌	209	
四	癸卯	708	
五	癸酉	267	
六	壬寅	766	
七	壬申	325	
八	辛丑	824	
九	辛未	383	
十	庚子	882	
闰	庚午	441	
十一	庚子	0	
十二	己巳	499	

建康元年(公元144年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	己亥	58	
二	戊辰	557	
三	戊戌	116	
四	丁卯	615	
五	丁酉	174	
六	丙寅	673	
七	丙申	232	
八	乙丑	731	
九	乙未	290	
十	甲子	789	
十一	甲午	348	
十二	癸亥	847	

冲帝永嘉元年(公元145年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	癸巳	406	
二	壬戌	805	
三	壬辰	464	
四	壬戌	23	
五	辛卯	522	
六	辛酉	81	
七	庚寅	580	
八	庚申	139	
九	己丑	638	
十	己未	197	
十一	戊子	696	
十二	戊午	255	

质帝本初元年(公元146年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丁亥	754	
二	丁巳	313	
三	丙戌	812	
四	丙辰	371	
五	乙酉	870	
六	乙卯	429	
闰	甲申	928	
七	甲寅	487	
八	甲申	46	
九	癸丑	545	
十	癸未	104	
十一	壬子	603	
十二	壬午	162	

桓帝建和元年(公元147年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	辛亥	661	《五行志》:"正月辛亥朔[1],日有食之。"
二	辛巳	220	
三	庚戌	719	
四	庚辰	278	
五	己酉	777	
六	己卯	336	
七	戊申	835	
八	戊寅	394	
九	丁未	893	
十	丁丑	452	
十一	丁未	11	
十二	丙子	510	

建和二年(公元148年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丙午	69	
二	乙亥	568	
三	乙巳	127	
四	甲戌	626	
五	甲辰	185	
六	癸酉	684	
七	癸卯	243	
八	壬申	742	
九	壬寅	301	
十	辛未	800	
十一	辛丑	359	
十二	庚午	858	

建和三年(公元149年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	庚子	417	
二	己巳	916	
三	己亥	475	
闰	己巳	34	
四	戊戌	533	《五行志》:"四月丁卯晦[30],日有食之。"
五	戊辰	92	
六	丁酉	591	
七	丁卯	150	
八	丙申	649	
九	丙寅	208	
十	乙未	707	
十一	乙丑	266	
十二	甲午	765	

和平元年(公元150年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	甲子	324	
二	癸巳	823	
三	癸亥	382	
四	壬辰	881	
五	壬戌	440	
六	辛卯	939	
七	辛酉	498	
八	辛卯	57	
九	庚申	556	
十	庚寅	115	
十一	己未	614	
十二	己丑	173	

元嘉元年(公元151年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	戊午	672	
二	戊子	231	
三	丁巳	730	
四	丁亥	289	
五	丙辰	788	
六	丙戌	347	
七	乙卯	846	
八	乙酉	405	
九	甲寅	904	
十	甲申	463	
十一	甲寅	22	
十二	癸未	521	
闰	癸丑	80	

元嘉二年(公元152年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	壬午	579	
二	壬子	138	
三	辛巳	637	
四	辛亥	196	
五	庚辰	695	
六	庚戌	254	
七	己卯	753	《五行志》:"七月二日庚辰[2],日有食之。史官不见,广陵以闻。"①
八	己酉	312	
九	戊寅	811	
十	戊申	370	
十一	丁丑	869	
十二	丁未	428	

①朱云:"当作八月丁丑晦。"陈遵妫同。

永兴元年(公元153年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	丙子	927	
二	丙午	486	
三	丙子	45	
四	乙巳	544	
五	乙亥	103	
六	甲辰	602	
七	甲戌	161	
八	癸卯	660	
九	癸酉	219	
十	壬寅	718	
十一	壬申	277	
十二	辛丑	776	

永兴二年(公元154年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	辛未	335	
二	庚子	834	
三	庚午	393	
四	己亥	892	
五	己巳	451	
六	己亥	10	
七	戊辰	509	
八	戊戌	68	
九	丁卯	567	《五行志》:“九月丁卯朔[1],日有食之。”
闰	丁酉	126	
十	丙寅	625	
十一	丙申	184	
十二	乙丑	683	

永寿元年(公元155年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	乙未	242	
二	甲子	741	
三	甲午	300	
四	癸亥	799	
五	癸巳	358	
六	壬戌	857	
七	壬辰	416	
八	辛酉	915	
九	辛卯	474	
十	辛酉	33	
十一	庚寅	532	
十二	庚申	91	

永寿二年(公元156年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	己丑	590	
二	己未	149	
三	戊子	648	
四	戊午	207	
五	丁亥	706	
六	丁巳	265	
七	丙戌	764	
八	丙辰	323	
九	乙酉	822	
十	乙卯	381	
十一	甲申	880	
十二	甲寅	439	

永寿三年(公元157年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	癸未	938	
二	癸丑	497	
三	癸未	56	
四	壬子	555	
五	壬午	114	
闰	辛亥	613	《五行志》:“闰月庚辰晦[30],日有食之。史官不见,郡国以闻。”
六	辛巳	172	
七	庚戌	671	
八	庚辰	230	
九	己酉	729	
十	己卯	288	
十一	戊申	787	
十二	戊寅	346	

延熹元年(公元158年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丁未	845	
二	丁丑	404	
三	丙午	903	
四	丙子	462	
五	丙午	21	《五行志》:“五月甲戌晦[29],日有食之。”
六	乙亥	520	
七	乙巳	79	
八	甲戌	578	
九	甲辰	137	
十	癸酉	636	
十一	癸卯	195	
十二	壬申	694	

延熹二年(公元159年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	壬寅	253	
二	辛未	752	
三	辛丑	311	
四	庚午	810	
五	庚子	369	
六	己巳	868	
七	己亥	427	
八	戊辰	926	
九	戊戌	485	
十	戊辰	44	
十一	丁酉	543	
十二	丁卯	102	

延熹三年(公元160年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丙申	601	
闰	丙寅	160	
二	乙未	659	
三	乙丑	218	
四	甲午	717	
五	甲子	276	
六	癸巳	775	
七	癸亥	334	
八	壬辰	833	
九	壬戌	392	
十	辛卯	891	
十一	辛酉	450	
十二	辛卯	9	

延熹四年(公元 161 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	庚申	508	
二	庚寅	67	
三	己未	566	
四	己丑	125	
五	戊午	624	
六	戊子	183	
七	丁巳	682	
八	丁亥	241	
九	丙辰	740	
十	丙戌	299	
十一	乙卯	798	
十二	乙酉	357	

延熹五年(公元 162 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	甲寅	856	
二	甲申	415	
三	癸丑	914	
四	癸未	473	
五	癸丑	32	
六	壬午	531	
七	壬子	90	
八	辛巳	589	
九	辛亥	148	
十	庚辰	647	
闰	庚戌	206	
十一	己卯	705	
十二	己酉	264	

延熹六年(公元 163 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	戊寅	763	
二	戊申	322	
三	丁丑	821	
四	丁未	380	
五	丙子	879	
六	丙午	438	
七	乙亥	937	
八	乙巳	496	
九	乙亥	55	
十	甲辰	554	
十一	甲戌	113	
十二	癸卯	612	

延熹七年(公元 164 年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	癸酉	171	
二	壬寅	670	
三	壬申	229	
四	辛丑	728	
五	辛未	287	
六	庚子	786	
七	庚午	345	
八	己亥	844	
九	己巳	403	
十	戊戌	902	
十一	戊辰	461	
十二	戊戌	20	

延熹八年(公元165年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	丁卯	519	《五行志》:"正月丙申晦[30],日有食之。"
二	丁酉	78	
三	丙寅	577	
四	丙申	136	
五	乙丑	635	
六	乙未	194	
七	甲子	693	
闰	甲午	252	
八	癸亥	751	
九	癸巳	310	
十	壬戌	809	
十一	壬辰	368	
十二	辛酉	867	

延熹九年(公元166年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	辛卯	426	《五行志》:"正月辛卯朔[1],日有食之。"《后汉书·桓帝纪》:"正月辛亥朔。"(误)
二	庚申	925	
三	庚寅	484	
四	庚申	43	
五	己丑	542	
六	己未	101	
七	戊子	600	
八	戊午	159	
九	丁亥	658	
十	丁巳	217	
十一	丙戌	716	
十二	丙辰	275	

永康元年(公元167年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	乙酉	774	
二	乙卯	333	
三	甲申	832	
四	甲寅	391	
五	癸未	890	《五行志》:"五月壬子晦[30],日有食之。"
六	癸丑	449	
七	癸未	8	
八	壬子	507	
九	壬午	66	
十	辛亥	565	
十一	辛巳	124	
十二	庚戌	623	

灵帝建宁元年(公元168年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	庚辰	182	
二	己酉	681	
三	己卯	240	
闰	戊申	739	
四	戊寅	298	
五	丁未	797	《五行志》:"五月丁未朔[1],日有食之。"
六	丁丑	356	
七	丙午	855	
八	丙子	414	
九	乙巳	913	
十	乙亥	472	《五行志》:"十月甲辰晦[30],日有食之。"
十一	乙巳	31	
十二	甲戌	530	

建宁二年(公元169年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	甲辰	89	
二	癸酉	588	
三	癸卯	147	
四	壬申	646	
五	壬寅	205	
六	辛未	704	
七	辛丑	263	
八	庚午	762	
九	庚子	321	
十	己巳	820	《五行志》:"十月戊戌晦[30],日有食之。"《后汉书·灵帝纪》:"十月庚子晦。"(误)
十一	己亥	379	
十二	戊辰	878	

建宁三年(公元170年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	戊戌	437	
二	丁卯	936	
三	丁酉	495	《五行志》:"三月丙寅晦[30],日有食之。"
四	丁卯	54	
五	丙申	553	
六	丙寅	112	
七	乙未	611	
八	乙丑	170	
九	甲午	669	
十	甲子	228	
十一	癸巳	727	
闰	癸亥	286	
十二	壬辰	785	

建宁四年(公元171年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	壬戌	344	
二	辛卯	843	
三	辛酉	402	《五行志》:"三月辛酉朔[1],日有食之。"
四	庚寅	901	
五	庚申	460	
六	庚寅	19	
七	己未	518	
八	己丑	77	
九	戊午	576	
十	戊子	135	
十一	丁巳	634	
十二	丁亥	193	

熹平元年(公元172年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	丙辰	692	
二	丙戌	251	
三	乙卯	750	
四	乙酉	309	
五	甲寅	808	
六	甲申	367	
七	癸丑	866	
八	癸未	425	
九	壬子	924	
十	壬午	483	
十一	壬子	42	
十二	辛巳	541	

熹平二年(公元173年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	辛亥	100	
二	庚辰	599	
三	庚戌	158	
四	己卯	657	
五	己酉	216	
六	戊寅	715	
七	戊申	274	
八	丁丑	773	
闰	丁未	332	
九	丙子	831	
十	丙午	390	
十一	乙亥	889	
十二	乙巳	448	《五行志》:"十二月癸酉晦,日有食之。"(误)[1]

[1]朱云:"当作十二月甲戌晦。"陈遵妫同。

熹平三年(公元174年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	乙亥	7	
二	甲辰	506	
三	甲戌	65	
四	癸卯	564	
五	癸酉	123	
六	壬寅	622	
七	壬申	181	
八	辛丑	680	
九	辛未	239	
十	庚子	738	
十一	庚午	297	
十二	.己亥	796	

熹平四年(公元175年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	己巳	355	
二	戊戌	854	
三	戊辰	413	
四	丁酉	912	
五	丁卯	471	
六	丁酉	30	
七	丙寅	529	
八	丙申	88	
九	乙丑	587	
十	乙未	146	
十一	甲子	645	
十二	甲午	204	

熹平五年(公元176年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	癸亥	703	
二	癸巳	262	
三	壬戌	761	
四	壬辰	320	
五	辛酉	819	
闰	辛卯	378	
六	庚申	877	
七	庚寅	436	
八	己未	935	
九	己丑	494	
十	己未	53	
十一	戊子	552	
十二	戊午	111	

熹平六年(公元177年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	丁亥	610	
二	丁巳	169	
三	丙戌	668	
四	丙辰	227	
五	乙酉	726	
六	乙卯	285	
七	甲申	784	
八	甲寅	343	
九	癸未	842	
十	癸丑	401	《五行志》:“十月癸丑朔[1],日有食之。”①
十一	壬午	900	
十二	壬子	459	

①朱云:“当作十一月壬午朔。”陈遵妫同。

光和元年(公元178年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	壬午	18	
二	辛亥	517	《五行志》:“二月辛亥朔[1],日有食之。”①
三	辛巳	76	
四	庚戌	575	
五	庚辰	134	
六	己酉	633	
七	己卯	192	
八	戊申	691	
九	戊寅	250	
十	丁未	749	《五行志》:“十月丙子晦[30],日有食之。”
十一	丁丑	308	
十二	丙午	807	

①朱云:“当作五月庚辰朔。”陈遵妫同。

光和二年(公元179年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	丙子	366	
闰	乙巳	865	
二	乙亥	424	
三	甲辰	923	
四	甲戌	482	《五行志》:“四月甲戌朔[1],日有食之。”
五	甲辰	41	
六	癸酉	540	
七	癸卯	99	
八	壬申	598	
九	壬寅	157	
十	辛未	656	
十一	辛丑	215	
十二	庚午	714	

光和三年(公元180年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	庚子	273	
二	己巳	772	
三	己亥	331	
四	戊辰	830	
五	戊戌	389	
六	丁卯	888	
七	丁酉	447	
八	丁卯	6	
九	丙申	505	
十	丙寅	64	
十一	乙未	563	
十二	乙丑	122	

光和四年(公元 181 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	甲午	621	
二	甲子	180	
三	癸巳	679	
四	癸亥	238	
五	壬辰	737	
六	壬戌	296	
七	辛卯	795	
八	辛酉	354	
九	庚寅	853	《五行志》:"九月庚寅朔[1],日有食之。"
闰	庚申	412	
十	己丑	911	
十一	己未	470	
十二	己丑	29	

光和五年(公元 182 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	戊午	528	
二	戊子	87	
三	丁巳	586	
四	丁亥	145	
五	丙辰	644	
六	丙戌	203	
七	乙卯	702	
八	乙酉	261	
九	甲寅	760	
十	甲申	319	
十一	癸丑	818	
十二	癸未	377	

光和六年(公元 183 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	壬子	876	
二	壬午	435	
三	辛亥	934	
四	辛巳	493	
五	辛亥	52	
六	庚辰	551	
七	庚戌	110	
八	己卯	609	
九	己酉	168	
十	戊寅	667	
十一	戊申	226	
十二	丁丑	725	

中平元年(公元 184 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丁未	284	
二	丙子	783	
三	丙午	342	
四	乙亥	841	
五	乙巳	400	
六	甲戌	899	
七	甲辰	458	
闰	甲戌	17	
八	癸卯	516	
九	癸酉	75	
十	壬寅	574	
十一	壬申	133	
十二	辛丑	632	

中平二年(公元185年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	辛未	191	
二	庚子	690	
三	庚午	249	
四	己亥	748	
五	己巳	307	
六	戊戌	806	
七	戊辰	365	
八	丁酉	864	
九	丁卯	423	
十	丙申	922	
十一	丙寅	481	
十二	丙申	40	

中平三年(公元186年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	乙丑	539	
二	乙未	98	
三	甲子	597	
四	甲午	156	
五	癸亥	655	《五行志》:“五月壬辰晦[30],日有食之。”
六	癸巳	214	
七	壬戌	713	
八	壬辰	272	
九	辛酉	771	
十	辛卯	330	
十一	庚申	829	
十二	庚寅	388	

中平四年(公元187年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	己未	887	
二	己丑	446	
三	己未	5	
四	戊子	504	
闰	戊午	63	
五	丁亥	562	
六	丁巳	121	
七	丙戌	620	
八	丙辰	179	
九	乙酉	678	
十	乙卯	237	
十一	甲申	736	
十二	甲寅	295	

中平五年(公元188年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	癸未	794	
二	癸丑	353	
三	壬午	852	
四	壬子	411	
五	辛巳	910	
六	辛亥	469	
七	辛巳	28	
八	庚戌	527	
九	庚辰	86	
十	己酉	585	
十一	己卯	144	
十二	戊申	643	

中平六年(公元189年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	戊寅	202	
二	丁未	701	
三	丁丑	260	
四	丙午	759	《五行志》:“四月丙午朔[1],日有食之。”
五	丙子	318	
六	乙巳	817	
七	乙亥	376	
八	甲辰	875	
九	甲戌	434	
十	癸卯	933	
十一	癸酉	492	
十二	癸卯	51	
闰	壬申	550	

献帝初平元年(公元190年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	壬寅	109	
二	辛未	608	
三	辛丑	167	
四	庚午	666	
五	庚子	225	
六	己巳	724	
七	己亥	283	
八	戊辰	782	
九	戊戌	341	
十	丁卯	840	
十一	丁酉	399	
十二	丙寅	898	

初平二年(公元191年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	丙申	457	
二	丙寅	16	
三	乙未	515	
四	乙丑	74	
五	甲午	573	
六	甲子	132	
七	癸巳	631	
八	癸亥	190	
九	壬辰	689	
十	壬戌	248	
十一	辛卯	747	
十二	辛酉	306	

初平三年(公元192年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	庚寅	805	
二	庚申	364	
三	己丑	863	
四	己未	422	
五	戊子	921	
六	戊午	480	
七	戊子	39	
八	丁巳	538	
闰	丁亥	97	
九	丙辰	596	
十	丙戌	155	
十一	乙卯	654	
十二	乙酉	213	

初平四年(公元193年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	甲寅	712	《五行志》:"正月甲寅朔[1],日有食之。"
二	甲申	271	
三	癸丑	770	
四	癸未	329	
五	壬子	828	
六	壬午	387	
七	辛亥	886	
八	辛巳	445	
九	辛亥	4	
十	庚辰	503	
十一	庚戌	62	
十二	己卯	561	

兴平元年(公元194年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	己酉	120	
二	戊寅	619	
三	戊申	178	
四	丁丑	677	
五	丁未	236	
六	丙子	735	《五行志》:"六月乙巳晦[30],日有食之。"
七	丙午	294	
八	乙亥	793	
九	乙巳	352	
十	甲戌	851	
十一	甲辰	410	
十二	癸酉	909	

兴平二年(公元195年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	癸卯	468	
二	癸酉	27	
三	壬寅	526	
四	壬申	85	
五	辛丑	584	
闰	辛未	143	
六	庚子	642	
七	庚午	201	
八	己亥	700	
九	己巳	259	
十	戊戌	758	
十一	戊辰	317	
十二	丁酉	816	

建安元年(公元196年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	丁卯	375	
二	丙申	874	
三	丙寅	433	
四	乙未	932	
五	乙丑	491	
六	乙未	50	
七	甲子	549	
八	甲午	108	
九	癸亥	607	
十	癸巳	166	
十一	壬戌	665	
十二	壬辰	224	

建安二年(公元 197 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	辛酉	723	
二	辛卯	282	
三	庚申	781	
四	庚寅	340	
五	己未	839	
六	己丑	398	
七	戊午	897	
八	戊子	456	
九	戊午	15	
十	丁亥	514	
十一	丁巳	73	
十二	丙戌	572	

建安三年(公元 198 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丙辰	131	
二	乙酉	630	
闰	乙卯	189	
三	甲申	688	
四	甲寅	247	
五	癸未	746	
六	癸丑	305	
七	壬午	804	
八	壬子	363	
九	辛巳	.862	
十	辛亥	421	
十一	庚辰	920	
十二	庚戌	479	

建安四年(公元 199 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	庚辰	38	
二	己酉	537	
三	己卯	96	
四	戊申	595	
五	戊寅	154	
六	丁未	653	
七	丁丑	212	
八	丙午	711	
九	丙子	270	
十	乙巳	769	
十一	乙亥	328	
十二	甲辰	827	

建安五年(公元 200 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	甲戌	386	
二	癸卯	885	
三	癸酉	444	
四	癸卯	3	
五	壬申	502	
六	壬寅	61	
七	辛未	560	
八	辛丑	119	
九	庚午	618	《五行志》:“九月庚午朔[1],日有食之。”
十	庚子	177	
闰	己巳	676	
十一	己亥	235	
十二	戊辰	734	

建安六年(公元201年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	戊戌	293	
二	丁卯	792	
三	丁酉	351	
四	丙寅	850	
五	丙申	409	
六	乙丑	908	
七	乙未	467	
八	乙丑	26	
九	甲午	525	
十	甲子	84	《五行志》:“十月癸未朔,日有食之。”(误)[1]
十一	癸巳	583	
十二	癸亥	142	

①朱云:“案《献帝纪》云建安六年春三月丁卯朔,日有食之。《五行志》作十月癸未朔,皆未合。当在七月甲子晦。”陈遵妫同。

建安七年(公元202年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	壬辰	641	
二	壬戌	200	
三	辛卯	699	
四	辛酉	258	
五	庚寅	757	
六	庚申	316	
七	己丑	815	
八	己未	374	
九	戊子	873	
十	戊午	432	
十一	丁亥	931	
十二	丁巳	490	

建安八年(公元203年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丁亥	49	
二	丙辰	548	
三	丙戌	107	
四	乙卯	606	
五	乙酉	165	
六	甲寅	664	
闰	甲申	223	
七	癸丑	722	
八	癸未	281	
九	壬子	780	
十	壬午	339	
十一	辛亥	838	
十二	辛巳	397	

建安九年(公元204年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	庚戌	896	
二	庚辰	455	
三	庚戌	14	
四	己卯	513	
五	己酉	72	
六	戊寅	571	
七	戊申	130	
八	丁丑	629	
九	丁未	188	
十	丙子	687	
十一	丙午	246	
十二	乙亥	745	

建安十年(公元 205 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	乙巳	304	
二	甲戌	803	
三	甲辰	362	
四	癸酉	861	
五	癸卯	420	
六	壬申	919	
七	壬寅	478	
八	壬申	37	
九	辛丑	536	
十	辛未	95	
十一	庚子	594	
十二	庚午	153	

建安十一年(公元 206 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	己亥	652	
二	己巳	211	
三	戊戌	710	
闰	戊辰	269	
四	丁酉	768	
五	丁卯	327	
六	丙申	826	
七	丙寅	385	
八	乙未	884	
九	乙丑	443	
十	乙未	2	
十一	甲子	501	
十二	甲午	60	

建安十二年(公元 207 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	癸亥	559	
二	癸巳	118	
三	壬戌	617	
四	壬辰	176	
五	辛酉	675	
六	辛卯	234	
七	庚申	733	
八	庚寅	292	
九	己未	791	
十	己丑	350	
十一	戊午	849	
十二	戊子	408	

建安十三年(公元 208 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丁巳	907	
二	丁亥	466	
三	丁巳	25	
四	丙戌	524	
五	丙辰	83	
六	乙酉	582	
七	乙卯	141	
八	甲申	640	
九	甲寅	199	
十	癸未	698	《五行志》:“十月癸未朔[1],日有食之。”
十一	癸丑	257	
十二	壬午	756	
闰	壬子	315	

建安十四年(公元209年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	辛巳	814	
二	辛亥	373	
三	庚辰	872	
四	庚戌	431	
五	己卯	930	
六	己酉	489	
七	己卯	48	
八	戊申	547	
九	戊寅	106	
十	丁未	605	
十一	丁丑	164	
十二	丙午	663	

建安十五年(公元210年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	丙子	222	
二	乙巳	721	《五行志》:“二月乙巳朔[1],日有食之。”
三	乙亥	280	
四	甲辰	779	
五	甲戌	338	
六	癸卯	837	
七	癸酉	396	
八	壬寅	895	
九	壬申	454	
十	壬寅	13	
十一	辛未	512	
十二	辛丑	71	

建安十六年(公元211年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	庚午	570	
二	庚子	129	
三	己巳	628	
四	己亥	187	
五	戊辰	686	
六	戊戌	245	
七	丁卯	744	
八	丁酉	303	
闰	丙寅	802	
九	丙申	361	
十	乙丑	860	
十一	乙未	419	
十二	甲子	918	

建安十七年(公元212年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	甲午	477	
二	甲子	36	
三	癸巳	535	
四	癸亥	94	
五	壬辰	593	
六	壬戌	152	《五行志》:“六月庚寅晦[29],日有食之。”
七	辛卯	651	
八	辛酉	210	
九	庚寅	709	
十	庚申	268	
十一	己丑	767	
十二	己未	326	

建安十八年(公元 213 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	戊子	825	
二	戊午	384	
三	丁亥	883	
四	丁巳	442	
五	丁亥	1	
六	丙辰	500	
七	丙戌	59	
八	乙卯	558	
九	乙酉	117	
十	甲寅	616	
十一	甲申	175	
十二	癸丑	674	

建安十九年(公元 214 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	癸未	233	
二	壬子	732	
三	壬午	291	
四	辛亥	790	
闰	辛巳	349	
五	庚戌	848	
六	庚辰	407	
七	己酉	906	
八	己卯	465	
九	己酉	24	
十	戊寅	523	
十一	戊申	82	
十二	丁丑	581	

建安二十年(公元 215 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	丁未	140	
二	丙子	639	
三	丙午	198	
四	乙亥	697	
五	乙巳	256	
六	甲戌	755	
七	甲辰	314	
八	癸酉	813	
九	癸卯	372	
十	壬申	871	
十一	壬寅	430	
十二	辛未	929	

建安二十一年(公元 216 年)

月份	朔日干支	余分	备　注
寅正	辛丑	488	
二	辛未	47	
三	庚子	546	
四	庚午	105	
五	己亥	604	《五行志》:“五月己亥朔[1],日有食之。”
六	己巳	163	
七	戊戌	662	
八	戊辰	221	
九	丁酉	720	
十	丁卯	279	
十一	丙申	778	
十二	丙寅	337	

建安二十二年(公元217年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	乙未	836	
闰	乙丑	395	
二	甲午	894	
三	甲子	453	
四	甲午	12	
五	癸亥	511	
六	癸巳	70	
七	壬戌	569	
八	壬辰	128	
九	辛酉	627	
十	辛卯	186	
十一	庚申	685	
十二	庚寅	244	

建安二十三年(公元218年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	己未	743	
二	己丑	302	
三	戊午	801	
四	戊子	360	
五	丁巳	859	
六	丁亥	418	
七	丙辰	917	
八	丙戌	476	
九	丙辰	35	
十	乙酉	534	
十一	乙卯	93	
十二	甲申	592	

建安二十四年(公元219年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	甲寅	151	
二	癸未	650	《五行志》:“二月壬子晦[30],日有食之。”
三	癸丑	209	
四	壬午	708	
五	壬子	267	
六	辛巳	766	
七	辛亥	325	
八	庚辰	824	
九	庚戌	383	
十	己卯	882	
闰	己酉	441	
十一	己卯	0	
十二	戊申	499	

建安二十五年(公元220年)

月份	朔日干支	余分	备注
寅正	戊寅	58	
二	丁未	557	《后汉书·献帝纪》:“二月丁未朔[1],日有食之。三月改元延康。”
三	丁丑	116	
四	丙午	615	
五	丙子	174	
六	乙巳	673	
七	乙亥	232	
八	甲辰	731	
九	甲戌	290	
十	癸卯	789	
十一	癸酉	348	
十二	壬寅	847	

附　录

古历的创制、运用和沿革

“天文”一词，出现很早。《周易·贲·象》曰：“观乎天文，以察时变；观乎人文，以化成天下。”《系辞传》曰：“仰以观于天文，俯以察于地理，是故知幽明之故。”孔颖达疏曰：“天有悬象而成文章，故称文也。地有山川原隰，各有条理，故称理也。”《淮南子·天文训》注曰：“文者，象也。”可见，天文就是天象。天象可以分为两大类：一类是有关日月星辰运行的现象，即星象；一类是有关地球大气层内所发生的现象，即气象。这里所说的天文重在前者。历法建立在观象授时的基础上，是天文学的重要分支，属于实用天文学的范畴。

太阳东升西落，月面盈亏圆缺，星辰周天运行，四季冷暖交替，在古人看来非常神秘，引发出极大的兴趣。作为很早就进入农耕时代的华夏民族，为了顺应和掌握自然规律，寻求和索取生活资料，适应环境，生息蕃养，必须长期精勤地观察天象，积累经验，以掌握知识，安排生活。正如恩格斯在《自然辩证法》中说：“必须研究自然科学各个部门的顺序的发展 。首先是天文学——游牧民族和农业民族为了定季节，就已经绝对需要它。”①

中国是世界著名的文明古国，对天文的观测和研究由来已久，而且一直作为政府职能连续不断地进行着。据《史记·天官书》记载：“昔之传天数者：高辛之前，重黎；于唐虞，羲和；有夏，昆吾；殷商，巫咸；周室，史佚、苌弘；于宋，子韦；郑，则裨灶；在齐，甘公；楚，唐眛；赵，尹皋；魏，石申。”当时，天文知识在民间非常普及，顾炎武在《日知录》卷三十指出：“三代以上，人人皆知天文。‘七月流火’，农夫之辞也。‘三星在户’，妇人之语也。‘月离于毕’，戍卒之作也。‘龙尾伏辰’，儿童之谣也。后世文人学士，有问之而茫然不知者矣。”其中所引《诗经》和《左传》上关于天象的诗句，就是当时天文知识的反映。正因为如此，中国古代长期连续的天文观测记录和研究成果，在世界天文学领域占有极为重要的地位，受到高度的评价。英国当代著名科学家李约瑟在《中国科学技术史·天学分册》这样说：

> 除巴比伦的天象纪事（其中大部分都已散失）以外，从中国的天象纪事可以看出，中国人在阿拉伯人以前，是全世界最坚毅、最精确的天文观测者。……有很长一段时间（约公元前5世纪至公元10世纪），几乎只有中国的纪事可供利用，现代天文学家在很多场合（例如对彗星，特别是哈雷彗星重复出现的记载），都曾求助于中国的天象纪事，并得到良好的结

① 《马克思恩格斯选集》第三卷，人民出版社1972年5月版，第523页。

果……在其它方面，例如对太阳黑子(日斑)，中国人早已非常正规地观测了许多世纪，欧洲人则不仅不知道，而且由于他们在宇宙论上的成见，也不能承认有这种现象存在。

天文历法与古代的社会政治和古人的日常生活息息相关，是传统文化的组成部分，是古代典籍的重要内容，对后世产生了重大而深远的影响。下面主要围绕着古历的创制、运用和沿革，简要介绍有关情况。

一　星象与人事

古人是在中国的地理位置上定点观测天体的周年视运动的，他们设想有一个巨大的天幕包围着地球，称为天球，日月星辰都在这天球之上运行。中国古代的天文体系，就是建立在以北极星为中心，以三垣、四象、二十八宿为主体的基础之上的。①

三垣指紫微垣、太微垣和天市垣。紫微垣是以北极星为中心的周围 36 度内的星区，这是我国黄河流域夜间恒星常见不没的北方天区。太微垣是指紫微垣西南、星张翼轸星座以北的天区。天市垣是指紫微垣东南、房心尾箕斗星座以北的天区。

二十八宿是指位于天球黄道、赤道附近的二十八个恒星星座，每个恒星星座由几颗恒星组成。这二十八宿每七宿分为一组，分别用假想的线连接起来，想象成苍龙、玄武、白虎、朱雀之形，这就是所谓“四象”：

东方苍龙七宿　　角亢氐房心尾箕
北方玄武七宿　　斗牛女虚危室壁
西方白虎七宿　　奎娄胃昴毕觜参
南方朱雀七宿　　井鬼柳星张翼轸

天球中的北极星是天帝所在的天区，位于天球的中心，周围有“紫微左垣”、“紫微右垣”构成屏障，有“天厨”提供膳食，有“王良”、“造父”驾车，有“天大将军”侍从，四方有四象二十八宿拱卫京师……一派人间帝王景象，所以，《论语·为政》曰：“为政以德，譬如北辰，居其所而众星共之。”其他天区也是有条不紊、井然有序的，天帝巡幸有“辇道”、“阁道”通向四方，有“车府”供应车辆，有“天船”横渡银河，有“离宫”驻跸休息。还有充满民间色彩的“织女”、“河鼓(牵牛)”、“天田”、“天仓”、“天街”、“天苑”、“玉井”、“天厕”、“天牢”等等，应有尽有。正如东汉张衡《思玄赋》所描绘的那样：

① 参见王力：《古代汉语》所附《天文图》，中华书局 1963 年版。

出紫宫之肃肃兮，集太微之阆阆。命王良掌策驷兮，逾高阁之锵锵。建罔车之幕幕兮，猎青林之芒芒。弯威弧之拔刺兮，射嶓冢之封狼。观壁垒于北落兮，伐河鼓之磅硠。乘天潢之汎汎兮，浮云汉之汤汤。倚招摇摄提以低回刿流兮，察二纪五纬之绸缪遹皇。

其中，紫宫、太微、王良、驷（天驷）、高阁（营室）、罔车（毕星）、青林（天苑）、威弧（弧矢）、封狼（天狼）、壁（营壁）、垒（中垒）、北落、河鼓、天潢（天津）、云汉（天河）、招摇、摄提、二纪（日月）、五纬（金木水火土五星）等，均为星象。这分明是现实社会的再现，是人间理想的反映，所以中国古代天文学可以称之为社会天文学。显然，在苍穹之上构建出如此严密而系统的社会，是我们祖先在长期农耕生活的基础上反复观测、世代积累的结果。

二十八宿体系的形成，等于天区有了定点坐标，可以用它标志日月星辰周天运行的位置。比如《礼记·月令》曰：

孟春之月，日在营室，昏参中，旦尾中。
仲春之月，日在奎，昏弧中，旦建星中。
季春之月，日在胃，昏七星中，旦牵牛中。
孟夏之月，日在毕，昏翼中，旦婺女中。
仲夏之月，日在东井，昏亢中，旦危中。
季夏之月，日在柳，昏火中，旦奎中。
孟秋之月，日在翼，昏建星中，旦毕中。
仲秋之月，日在角，昏牵牛中，旦觜觿中。
季秋之月，日在房，昏虚中，旦柳中。
孟冬之月，日在尾，昏危中，旦七星中。
仲冬之月，日在斗，昏东壁中，旦轸中。
季冬之月，日在婺女，昏娄中，旦氐中。

显然，只要观测到昏、旦时二十八宿在南天正中的星位，就可据此推定太阳在天区相应的位置。

金、木、水、火、土五星，是古人实际目测到的五个行星，又称五纬。金星又称明星、太白，清晨出现于东方叫启明，黄昏出现于西方叫长庚。木星又称岁星或岁，曾经用于纪年。水星又称辰星。火星又称荧惑。土星又称镇星或填星。

古人认为，这些星象与人事关系非常密切，因此，古代文献中经常用星象来描述人事。

（一）据星象以纪时

《尚书·尧典》："乃命羲和，钦若昊天，历象日月星辰，敬授人时。……日中星鸟，以殷仲春……日永星火，以正仲夏……宵中星虚，以殷仲秋……日短星昴，以正仲冬。……期

三百有六旬有六日，以闰月定四时成岁。”

《大戴礼记·夏小正》：“正月，初昏参中，斗柄县在下。三月，参则伏。四月，昴则见，初昏南门正。五月，参则见，初昏大火中。六月，初昏斗柄正在上。七月，初昏织女正东乡，斗柄县在下则旦。八月，辰则伏，参中则旦。九月，内火，辰系于日。十月，初昏南门见，织女正北乡则旦。”

《诗经·豳风·七月》：“七月流火，九月授衣。”

《鹖冠子·环流》：“斗柄东指，天下皆春；斗柄南指，天下皆夏；斗柄西指，天下皆秋；斗柄北指，天下皆冬。”

《国语·周语中》：“夫辰角（角）见而雨毕，天根（亢、氐之间）见而水涸，本（氐）见而草木节解，驷（房）见而陨霜，火（心）见而清风戒寒。故先王之教曰：‘雨毕而除道，水涸而成梁，草木节解而备藏，陨霜而冬裘具，清风至而修城郭宫室。’”

这都是据星象纪时的例证。据现代天文学推算，《尚书·尧典》所记四季南天昏星标志的天象，大致反映了公元前2000年的实况，应当是殷末周初时观测的结果。[①] 其中的“中、流、伏、内”，则反映了古人观测星象的视位。古人将一周天分为$365\frac{1}{4}$度，与回归年相应，星辰每日西移1度，每月西移约30度，面南定时观星，一颗恒星正月初一处于南天正中为“中”，二月初一偏西30度为“流”，三月初一偏西60度为“伏”，四月初一偏西90度为“内”，就隐入地下，据此可以分析典籍所记的月序建正。至于以北斗七星的斗柄所指方向定四季，应是古人纪时的民谚，正如《史记·天官书》曰：“北斗七星，所谓‘璇玑玉衡，以齐七政’。……斗为帝车，运于中央，临制四乡，分阴阳，建四时，均五行，移节度，定诸纪，皆系于斗。”《国语》所记，反映了星象与季节气象的关系，是古人长年观测的经验总结。

（二）借星象以抒情

《诗经·小雅·大东》：“维天有汉，监亦有光。跂彼织女，终日七襄。虽则七襄，不成报章。睆彼牵牛，不以服箱。东有启明，西有长庚。有捄天毕，载施之行。维南有箕，不可以簸扬；维北有斗，不可以挹酒浆。维南有箕，载翕其舌；维北有斗，西柄之揭。”

作者巧妙地运用了“织女、牵牛、启明、长庚、天毕、箕、斗”等一系列星象，反复咏叹，生动形象地表现了《诗》小序所说的“东国困于役而伤于财”的愤懑之情。

《左传·昭公元年》：“昔高辛氏有二子，伯曰阏伯，季曰实沈，居于旷林，不相能也，日寻干戈，以相征讨。后帝不臧，迁阏伯于商丘，主辰（主祀大火），商人是因，故辰为商星（即

---

① 竺可桢：“以岁差定《尚书·尧典》四仲中星之年代”，《科学》1926年第11卷第12期。

心宿）；迁实沈于大夏（晋阳），主参（主祀参星），唐人是因……故参为晋星（即参宿）。”

这里讲述了一个远古的故事。高辛氏有二子不和，只好采取隔离措施，派老大去商丘主祀心宿，派老二去大夏主祀参宿，二者相距甚远，永不见面。从星象上说，心宿属于东方苍龙，参宿属于西方白虎，二者一个东升一个西落，确实不能相见。因此，后世就把亲朋久别难逢或兄弟不和比做参与商，如杜甫《赠卫八处士》云：“人生不相见，动如参与商。今夕复何夕，共此灯烛光。”

苏轼《江城子·密州出猎》：“老夫聊发少年狂，左牵黄，右擎苍，锦帽貂裘，千骑卷平岗。为报倾城随太守，亲射虎，看孙郎。　酒酣胸胆尚开张；鬓微霜，又何妨！持节云中，何日遣冯唐？会挽雕弓如满月，西北望，射天狼。”

注者都说，天狼主侵略，诗中比喻侵犯北宋的辽国和西夏，当然不错。但是忽略了一个问题，天狼既为星名，位于天球赤道以南，永远在南天运行，从地处北半球的中国看天狼星，怎么会“西北望”？《史记·天官书》正义曰：“弧九星，在狼东南，天之弓也，以伐叛怀远，又主备贼盗、知奸邪者。”原来，天狼星东南有弧矢星座，由弧矢射向天狼恰是“西北望”，可见，词中的“雕弓”实指“天弓”。由此，可以深入理解诗人对星象的妙用。

（三）用星象以占卜

星占起源于古人对神秘宇宙的崇拜。在古人的意识里，天地万物都是由天帝主宰的，人间的帝王即为天子，因此，天象的任何变化都昭示着天命，关系到人间的凶吉祸福，即所谓天人感应，天人合一，反之亦然。到了春秋战国以后，星占进入成熟阶段，这一时期天文观测已有相当水平，阴阳五行学说进一步理论化，具有神学色彩，加之战争频繁，祸福难测，人们更加相信天命，从而为星占的流行提供了广泛的社会基础。正如《史记·天官书》说：

自是之后，众暴寡，大并小。秦、楚、吴、越，夷狄也，为强伯。田氏篡齐，三家分晋，并为战国。争于攻取，兵革更起，城邑数屠，因以饥馑疾疫焦苦，臣主共忧患，其察禨祥候星气尤急。

这样，朝野都非常重视天文观测，人们急切地寻求星象与人事的联系，试图由此发现吉凶的征兆和规律。比如：

《左传·文公十五年》：“六月辛丑朔，日有食之。鼓，用牲于社，非礼也。日有食之，天子不举，伐鼓于社；诸侯用币于社，伐鼓于朝，以昭事神、训民、事君，示有等威，古之道也。”

《左传·昭公七年》：“夏，四月甲辰朔，日有食之。晋侯问于士文伯曰：‘谁将当日食？’对曰：‘鲁、卫恶之。卫大，鲁小。’公曰：‘何故？’对曰：‘去卫地，如鲁地，于是有灾，鲁实受

之。其大咎其卫君乎！鲁将上卿。'公曰：'《诗》所谓"彼日而食，于何不臧"者，何也?'对曰：'不善政之谓也。国无政，不用善，则自取谪于日月之灾，故政不可不慎也。务三而已，一曰择人，二曰因民，三曰从时。'"

《史记·天官书》："汉之兴，五星聚于东井；平城之围，月晕参毕七重；诸吕作乱，日蚀昼晦；吴楚七国叛逆，彗星数丈。"

《汉书·天文志》："凡五星，早出为赢，赢为客；晚出为缩，缩为主人。五星赢缩，必有天应见杓。"

以上都是这种心理的反映。所以，人们总是以惶恐的心情虔诚地关注着天象，恭迎着天帝的旨意，帝王尤其如此，商周王朝关于日食的占卜，后世帝王日食时颁布的罪己诏，就是证明。比如《史记·孝文本纪》所记二年"十一月晦，日有食之"之后，文帝下诏曰："朕闻之，天生蒸民，为之置君以养治之，人主不德，布政不均，则天示之以菑，以戒不治，乃十一月晦，日有食之，适见于天，菑孰大焉！"接着深刻反省，虔诚罪己，以示恭敬。帝王尚且如此，朝野更是把星占视为非常重要而神秘的大事。

随着天文观测的逐步精确进步，人们更加主动地把星象与人事紧密联系在一起，形成固定的对应关系，于是便出现了"分野"和"十二次"。

所谓"分野"，是指天上二十八宿与地上州、国的对应关系，即《史记·天官书》所谓"天则有列宿，地则有州域"。见下表：

星宿与列国的分野：①

宿	角亢	氐房心	尾箕	斗牛	女	虚危	室壁	奎娄	胃昴毕	觜参	井鬼	柳星张	翼轸
国	郑	宋	燕	越	吴	齐	卫	鲁	魏	赵	秦	周	楚

星宿与各州的分野：②

宿	角亢氐	房心	尾箕	斗	牛女	虚危	室壁	奎娄胃	昴毕	觜参	井鬼	柳星张	翼轸
州	兖州	豫州	幽州	江湖	扬州	青州	并州	徐州	冀州	益州	雍州	三河	荆州

① 据《淮南子·天文训》，《诸子集成》(七)，中华书局 1954 年版。
② 据《史记·天官书》，中华书局 1959 年版。

所谓“十二次”，是古人发现木星十二年绕天区一周，就将天球赤道、黄道附近的一周天自西向东，以二十八宿为标志分为十二等分，用星纪、玄枵等命名，与国相对应，称为十二次。见下表：[①]

二十八宿	斗牛女	女虚危	危室壁奎	奎娄胃	胃昴毕	毕觜参井	井鬼柳	柳星张	张翼轸	轸角亢氐	氐房心尾	尾箕斗
十二次	星纪	玄枵	诹訾	降娄	大梁	实沈	鹑首	鹑火	鹑尾	寿星	大火	析木
国名	吴越	齐	卫	鲁	赵	晋	秦	周	楚	郑	宋	燕

有了这样的对应关系，古人就可以把天象与人事更加紧密地联系起来。比如庾信《哀江南赋》：“以鹑首而赐秦，天何为而此醉？”其中鹑首对应的正是秦，所以说“以鹑首而赐秦”。王勃《滕王阁序》：“豫章故郡，洪都新府。星分翼轸，地结衡庐。”翼、轸对应的正是衡、庐所在的楚地。李白《蜀道难》：“扪参历井仰胁息，以手抚膺坐长叹。”其中参的分野是益州（今四川），井的分野是雍州（今陕西甘肃大部分），这里是说，入蜀道路极为艰险而高峻，似乎可以用手摸着天上的星宿，令人望而生畏，只能抚膺长叹。

在阴阳五行盛行的秦汉时期，古人认为，金星（太白）主甲兵死丧，木星（岁星）主年岁，水星（辰星）主大水，火星（荧惑）主火旱，土星（镇星）主五谷，根据五星运行的位置及其所在天区星宿对应的分野，就能判定有关州国的人事祸福，流星、日食之类同样如此。比如：

《汉书·天文志》：“元鼎中，荧惑守南斗。占曰：‘荧惑所守，为乱贼丧兵，守之久，其国绝祀。’南斗，越分也。其后，越相吕嘉杀其王及太后，汉兵诛之，灭其国。”

《汉书·天文志》：“（元平元年）三月丙戌，流星出翼、轸东北，干太微，入紫宫。始出小，旦入，大有光，入有顷，声如雷，三鸣止。占曰：‘流星入紫宫，天下大凶。’其四月癸未，宫车晏驾。”

《汉书·五行志》：“（高帝三年）十一月癸卯晦，日有食之，在虚三度，齐地也。后二年，齐王韩信徙为楚王，明年废为列侯，后又反，诛。”

《后汉书·逸民传·严光传》：“帝从容问光曰：‘朕何如昔时？’对曰：‘陛下差增于往。’因共偃卧，光以足加帝腹上。明日太史奏：‘客星犯御座甚急。’帝笑曰：‘朕故人严子陵共卧耳。’”

① 据《淮南子·天文训》、《汉书·律历志》与《周礼·春官·保章氏》郑玄注综合而成。

显然，从现代科学的观点看来，分野是错误的，星占更是迷信，不足为信。然而，正因为朝野上下，乃至整个社会都非常关注星象与人事的联系，就在一定程度上促进了天象观测的不断进步和天文学的迅速发展。

二　观象授时

观测星象（包括气象和物象）变化与人间四时的联系，用来纪时辰，称之为“观象授时”。这是一个漫长的探索积累过程，需要人们世世代代的不懈努力。

（一）纪时

每天太阳东升西落，昼夜交替，自然形成了以太阳出没、昼夜交替周期为一天的时段概念，因此，古人“日出而作，日入而息”。但是，随着社会的发展，需要对一天的时间精确地加以计算，如果以日出为一日之始，冬季与夏季的日出时间相差很大；如果以中夜为一日之始，什么时候才是中夜，难以观测估算，这就需要制造仪器测定时间，从而产生了“漏刻”。

《周礼·夏官》：“挈壶氏……凡丧，悬壶以代哭者，皆以水火守之，分以日夜。”郑注：“悬壶以为漏……代哭以守壶者，为沃漏也；以火守壶者，夜则□视刻数也。分以日夜者，异昼夜漏也。漏之箭昼夜共百刻，冬夏之间有长短焉。”

《说文》：“漏，以铜受水，刻节，昼夜百节。”

《漏刻经》：“至冬至，昼漏四十五刻。冬至之后，日长，九日加一刻，以至夏至，昼漏六十五刻。夏至之后，日短，九日减一刻。”

这就是古人用以纪时的仪器和方法，曾经长期使用。比如：

《史记·司马穰苴列传》：“景公许之，使庄贾往。穰苴既辞，与庄贾约曰：‘旦日日中会于军门。’穰苴先驰至军，立表下漏待贾。贾素骄贵，以为将己之军而己为监，不甚急，亲戚左右送之，留饮。日中而贾不至，穰苴则仆表决漏，入行军勒兵，申明约束。约束既定，夕时庄贾乃至。”

其中的“表”是圭表，用来观测日影计算时间；“漏”是漏刻，用漏箭的刻度计算时间。说明早在先秦，圭表、漏刻纪时已经普遍使用了。后世如杜甫《和贾舍人早朝》：“五夜漏声催晓箭，九重春色醉仙桃。”白居易《直中书省》：“丝纶阁下文章静，钟鼓楼中刻漏长。”王安石《春夜》：“金炉香尽漏声残，剪剪轻风阵阵寒。”都用漏刻纪时。直到西方钟表传入之前，漏刻一直是古代传统的纪时工具，至今广东博物馆还存有元代的漏刻计时器，北京故宫博物院存有清代的漏刻计时器。

到了战国时期，在十二次的基础上，古人以北极星为中心将一周天划为十二个方位，以北斗柄所指来定时辰、定方位，并与十二地支相配，这就是十二辰。和现代时间相对照，每个时辰相当于两个小时，夜半 0 至 2 点为子时，其余依次类推：①

子	丑	寅	卯	辰	巳	午	未	申	酉	戌	亥
0 ↓ 2	2 ↓ 4	4 ↓ 6	6 ↓ 8	8 ↓ 10	10 ↓ 12	12 ↓ 14	14 ↓ 16	16 ↓ 18	18 ↓ 20	20 ↓ 22	22 ↓ 24

十二辰还有另外的称谓，顾炎武《日知录》卷二十曰：

> 夜半者子时也，鸡鸣者丑也，平旦者寅也，日出者卯也，食时者辰也，隅中者巳也，日中者午也，日昳者未也，哺时者申也，日入者酉也，黄昏者戌也，人定者亥也。

比如《诗经·郑风·女曰鸡鸣》："女曰鸡鸣，士曰未旦。"《孔雀东南飞》："奄奄黄昏后，寂寂人定初。"张继《枫桥夜泊》："姑苏城外寒山寺，夜半钟声到客船。"就以此纪时。

民间还有将一夜分为"五更"的。《颜氏家训·书证》曰：

> 或问："一夜何故五更？更何为训？"答曰："汉魏以来，谓为甲夜、乙夜、丙夜、丁夜、戊夜。或云鼓，一鼓、二鼓、三鼓、四鼓、五鼓。亦云一更、二更、三更、四更、五更，以五为节……所以尔者，假定正月建寅，斗柄夕则指寅，晓则指午矣，自寅至午，凡历五辰，冬夏之月虽复长短参差，然辰间阔盈不至六，缩不至四，进退常在五者之间。更，历也，经也，故曰更尔。"

诗文中常见的"更鼓、更夫、三更、五更"之类，即由此出。如苏轼《聚星堂雪》："归来尚喜更鼓永，晨起不待铃索掣。"《敦煌曲子词·菩萨蛮》："休即未能休，且待三更见日头。"徐再思《水仙子·夜雨》："一声梧叶一声秋，一点芭蕉一点愁，三更归梦三更后。"

一日十二辰可用干支记载，民间称之为"五鼠遁"。其口诀是："甲己还加甲，乙庚丙作首，丙辛生戊子，丁壬庚子头，戊癸起壬子，周而复始求。"意思是甲日和己日的子时为甲子时，乙日和庚日的子时为丙子时，丙日和辛日的子时为戊子时，丁日和壬日的子时为庚子时，戊日和癸日的子时为壬子时。其余依次排列，据此，可以推出每日时辰干支。

---

① 一般认为，子时是 23 时至次日 1 时，其余依次类推。但是，从历法上看，子时必须从 0 时 0 刻起算。

(二)纪日

早在甲骨文时期,我国就以干支纪日。关于干支的起源,古今都有多种推测研究,进行了很多想象和论证,但是至今没有定论。远古的一些神话传说留下了某些蛛丝马迹。比如《山海经·大荒南经》曰:"东南海之外,甘水之间,有羲和之国,有女子曰羲和,方日浴于甘渊。羲和者,帝俊之妻,生十日。"《海外东经》又曰:"汤谷上有扶桑,十日所浴。在黑齿北,居水中,有大木。九日居下枝,一日居上枝。"这就是说,在古人的心目中,天上有十个太阳,每天轮流值班。十天一轮,即为一旬,所以用十天干来纪日序。一旦十日并出,就是灾难。《淮南子·本经训》曰:"逮至尧之时,十日并出,焦禾稼,杀草木,而民无所食。"所以,尧使羿射九日,留下一日,这就是后羿射日的由来。《山海经·大荒西经》又曰:"有女子方浴月。帝俊妻常羲生月十有二,此始浴之。"月亮每月轮流值班,十二朔望月正好一年,所以用十二地支来记月序,又可与天干配合纪日。天为阳,地为阴;日为阳,月为阴,天干与地支配合就是阴阳配合,符合阴阳家的思想。

天干之"干"本作"幹",地支之"支"本作"枝","幹"与"枝"又是母子关系。所以,《淮南子·天文训》曰:"数从甲子始,子母相求。"《后汉书·律历志》曰:"古之人论数也,曰:物生而后有象,象而后有滋,滋而后有数。然则天地初形,人物既著,则算数之事生矣。记称,大桡作甲子。"补注引《月令章句》曰:"大桡采五行之情,占斗纲所建,于是始作甲、乙以名日,谓之幹;作子、丑以名月,谓之枝。幹枝相配,以成六旬。"显然,把干支的发明权归于黄帝的史官大桡是不可信的,但是,这些神话传说,都可以看成是古人长期观察和记载天体运行状况的曲折反映。

天干有十位:甲乙丙丁戊己庚辛壬癸;地支十二位:子丑寅卯辰巳午未申酉戌亥。二者相配合,单数对单数,双数对双数,构成六十位干支一循环,逐一纪日。古人可以单独用天干或地支纪日的,如《楚辞·哀郢》:"出国门而轸怀兮,甲之鼂吾以行。"《说文》:"腊,冬至后三戌腊祭百神。"即冬至后第三个戌日举行腊祭。一些民间节候就是以此来计算的,比如三伏,夏至过后第三个庚日为初伏,第四个庚日为中伏,立秋后第一个庚日为终伏,合称三伏。也可将干支配合使用。每月(朔望月)第一天称朔,最后一天称晦,朔、晦那一天的纪事往往标明干支,如《春秋·桓公三年》:"秋,七月壬辰朔,日有食之既。"《左传·襄公十八年》:"(十月)丙子晦,齐师夜遁。"其他的日子一般只纪干支,如《左传·隐公元年》:"五月辛丑,大叔出奔共。"只要知道此月朔日干支,辛丑即可推知,古人对此非常熟悉。

现列六十干支表(见下页)。每位干支前的阿拉伯数字为干支序号,甲子为0,癸亥为59,周而复始。[①] 干支纪日数千年连续不断,成为贯穿我国古代文明史的一条纽带。甲骨文学家董作宾著《殷历谱》,将甲骨文中的干支记载加以整理,与后世的干支纪日相连接,颇费心力,然而,由于夏商周三代年代考证尚无定论,其立论就难以坚实。但是,自《春秋》隐公三年(前720

---

① 一般干支序号的排列,是以甲子为1,癸亥为60。这里以甲子为0,癸亥为59,是为了适应《历术甲子篇》编制的需要。

年)“二月己巳,日有食之”至今,近三千年的日干支连续记载,未曾错乱,堪称为世界上历史最长的纪日法。

0 甲子	10 甲戌	20 甲申	30 甲午	40 甲辰	50 甲寅
1 乙丑	11 乙亥	21 乙酉	31 乙未	41 乙巳	51 乙卯
2 丙寅	12 丙子	22 丙戌	32 丙申	42 丙午	52 丙辰
3 丁卯	13 丁丑	23 丁亥	33 丁酉	43 丁未	53 丁巳
4 戊辰	14 戊寅	24 戊子	34 戊戌	44 戊申	54 戊午
5 己巳	15 己卯	25 己丑	35 己亥	45 己酉	55 己未
6 庚午	16 庚辰	26 庚寅	36 庚子	46 庚戌	56 庚申
7 辛未	17 辛巳	27 辛卯	37 辛丑	47 辛亥	57 辛酉
8 壬申	18 壬午	28 壬辰	38 壬寅	48 壬子	58 壬戌
9 癸酉	19 癸未	29 癸巳	39 癸卯	49 癸丑	59 癸亥

(三)纪月

古人纪月是指朔望月,即月亮的一个圆缺周期就是一月。月亮的出没规律是,朔月:日出月出,日没月没;上弦:中午月出,子夜月没;望月:日没月出,日出月没。下弦:子夜月出,中午月没。所以人们常说:“初二初三娥眉月,初七初八月半边,十五十六月团圆。”一个朔望月的周期大约是 29.53 日,因为不能将一日分属两月,所以便以大月 30 日、小月 29 日相间来调节。其尾数 0.03 日积累至 1 日,就变小月为大月,出现连大月的情况,这样全年 12 个月就是 354 日或 355 日,这就是太阴年(阴历)。

《尔雅・释天》记载了月份的一套别名:

> 正月为陬,二月为如,三月为寎,四月为余,五月为皋,六月为且,七月为相,八月为壮,九月为玄,十月为阳,十一月为辜,十二月为涂。

所以,诗文里有以别名纪月的,比如:

> 《诗经・小雅・小明》:“昔我往矣,日月方除。”郑笺:“四月为除。”孔疏曰:“今《尔雅》‘除’作‘余’。……除、余字虽异音实同也。”
>
> 《诗经・小雅・采薇》:“曰归曰归,岁亦阳止。”
>
> 《国语・越语下》:“至于玄月,王召范蠡而问焉。”

但是,古人只以朔望月纪月,不以十二朔望月纪年,而是以回归年纪年(阳历)。因为,回归年就是地球绕太阳一周的时间,与春夏秋冬四季变化和二十四节气交替直接相关。早在春秋

时期，人们就用土圭测影的方法测得回归年的日数。《后汉书·律历志》这样追记说：

> 乃立仪表以校日景，景长则日远天度之端也，日发其端，周而为岁，然其景不复，四周千四百六十一日而景复初，是则日行之终，以周除日，得三百六十五四分度之一，为岁之日数。

所谓“景长则日远天度之端”，就是太阳直射南回归线、在中国日影最长的那一天，即冬至（昼短夜长），然后经春分（昼夜平分）、夏至（昼长夜短）、秋分（昼夜平分），再回到冬至，“周而为岁”，四周“而景复初”，因此，$1461 \div 4 = 365\frac{1}{4}$（日），这就是回归年日数的来由。其尾数有四分之一日，所以，用这个回归年日数为岁实、以朔望月日数为朔策制定的历法称为《四分历》。

测得回归年的同时，也就测得了二十四节气，因此，以太阳历计算，二十四节气与回归年的关系是固定的：

春雨惊春清谷天，　夏满芒夏暑相连，
秋暑露秋寒霜降，　冬雪雪冬小大寒。
上半年来六廿一，　下半年来八廿三。

这样，就可以把十二朔望月与二十四节气大致配合如下（以寅正计，每月一节一气，前为节气，后为中气，闰月不计在内）：

月	节气	中气	月	节气	中气
正月	立春	雨水	二月	惊蛰	春分
三月	清明	谷雨	四月	立夏	小满
五月	芒种	夏至	六月	小暑	大暑
七月	立秋	处暑	八月	白露	秋分
九月	寒露	霜降	十月	立冬	小雪
十一月	大雪	冬至	十二月	小寒	大寒

二十四节气反映了四季物候变化，是古人掌握农时季节的经验总结。从用历上说，十二朔望月属阴历系统，二十四节气属阳历系统，二者相配，实际上就构成了阴阳合历的体制。但是，十二朔望月只有 354 日，小于一个回归年 $365\frac{1}{4}$日，二者每年相差 11 日有余，累计三年就会多出一个朔望月，久而久之，就会造成四季与月份的错乱，这就需要用设置闰月的方法来调整十二朔望月与回归年的关系。所以，早在《尚书·尧典》中就说：“期三百有六旬有六日，以闰月定四时成岁。”《说文》曰：“闰，余分之月，五岁再闰也。”这是追述早期的置闰法，比较粗疏，与真值

相差过大，难以密合，这个问题真正得以解决，要到创制历法之后。

每年纪月以哪一个月为正月来安排月序称为建正。建正与北斗柄所指的方位有关，所以又称斗建。建正并没有什么神秘之处，古人对此却十分重视，屡有论述。比如：

《左传·昭公十七年》："火出，于夏为三月，于商为四月，于周为五月。"

《史记·历书》："王者易姓受命，必慎始初，改正朔，易服色，推本天元，顺承厥意。……夏正以正月，殷正以十二月，周正以十一月。盖三王之正若循环，穷则反本。"

若以十二地支配十二个月，以子配冬至所在之月，则"周正"就是以冬至所在之月（子）为正月，"殷正"就是以周正后一月（丑）为正月，"夏正"就是以寅月为正月，这就是周正建子，殷正建丑，夏正建寅，即所谓"三正论"。由于一年中的正月不同，其他月序就跟着不同，四季的划分也不同。若以夏（寅）正计，周（子）正正月相当于夏正前十一月，殷（丑）正正月相当于夏正前十二月，即夏正晚于周正两个月，晚于殷正一个月，春夏秋冬四季也随之而变。①

且看下表三正的对应关系：

月建	子	丑	寅	卯	辰	巳	午	未	申	酉	戌	亥
周正	正	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二
殷正	十二	正	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一
夏正	十一	十二	正	二	三	四	五	六	七	八	九	十

对于"三正论"，要注意这样几个问题：

1. 三正更替之说不可迷信。春秋战国时期，人们迷信阴阳五行和帝王嬗代之说，所谓三正更替就是这个时代的产物，即"盖三王之正若循环，穷则反本"。其实，夏、商、周三代未必就真正分别行用夏（寅）正、殷（丑）正、周（子）正，不过是想象而已。历法创制之前的春秋时代和战国前期，还处于观象授时阶段，虽然干支纪日连续不断，但是置闰、建正尚在探索之中，没有一定之规。若以丑正计，前年少一闰则后年成子正，前年多一闰则后年成寅正，只能以冬至所在之月（子月）来确定建正。据日本学者新城新藏《东洋天文学史研究》的考证，所谓"三正论"纯属虚构，实际上不存在。王韬《春秋历学三种》排定的《春秋朔闰表》显示，《春秋》文公、宣公年间，建正发生过重大变化，文、宣之前多以建丑为正，之后逐渐改为建子为正。先师张汝舟先生《二毋室古代天文历法论丛·西周考年》以古书和古器留下的西周四十一个历点考证，同样证实文、宣之前确实建丑居多。② 历法学家的研究，已经就此得出结论。所以，本书《春秋朔闰

① 周正、殷正、夏正的四季划分，各以其月序而定，所以不同。

② 参见〔日〕新城新藏：《东洋天文学史研究》，沈璿译，中华学艺社1933年版，第361—368页；王韬：《春秋历学三种》，中华书局1959年版，第102—104页；张汝舟先生：《二毋室古代天文历法论丛·西周考年》，浙江古籍出版社1987年版，第158—188页。

表》中的建正置闰,就是据此安排的。

2. 春秋战国时期各国建正确实曾有不同。这在当时诗文中多有反映,比如:《春秋·隐公三年》:"春,王二月己巳,日有食之。"必须以丑正来确定。《春秋·成公元年》:"(二月)无冰。"《孟子·梁惠王上》:"七八月之间旱,则苗槁矣。"必须以子正的四季物候节气才能解释。《楚辞》中《九章·抽思》:"望孟夏之短夜兮,何晦明之若岁。"《九章·怀沙》:"滔滔孟夏兮,草木莽莽。"《九歌·湘夫人》:"袅袅兮秋风,洞庭波兮木叶下。"《九辩》:"悲哉秋之为气也,萧瑟兮草木摇落而变衰""秋既先戒以白露兮,冬又申之以严霜。"只能用寅正的四季物候节气方能说明。如果混为一谈,必然不得其解。所以,编制和使用历表,就是要根据建正的实际情况而定。

3. 建正与岁首有同有异。一般来说,建正与岁首是统一的,建子为正即以子月为岁首正月,建寅为正即以寅月为岁首正月。特殊情况下,建正与岁首却不统一,比如《史记·始皇本纪》:"(二十六年)始皇推终始五德之传,以为周得火德,秦代周德,从所不胜。方今水德之始,改年始,朝贺皆自十月朔。"秦用寅正,以寅月为正月,而秦始皇将岁首改为十月朔,就是以寅正十月(亥月)为岁首,以九月为岁末,置闰后九月,依然用的是《四分历》。汉承秦制,此法一直沿用到汉武帝元封六年(前 105 年)。比如:

> 《史记·秦始皇本纪》:"三十七年十月癸丑,始皇出游,左丞相斯从,右丞相去疾守。少子胡亥爱慕请从,上许之。十一月行至云梦,望祀虞舜于九疑山。……七月丙寅,始皇崩于沙丘平台。……九月,葬始皇郦山。"
>
> 《史记·孝文本纪》:"三年十月丁酉晦,日有食之。十一月,上曰:……四月,城阳王章薨。……五月,匈奴入北地,居河南为寇。……六月,帝曰:……七月辛亥,帝自太原至长安。……八月,破济北军,虏其王。"

这就是秦汉之间行用寅正,以十月为岁首、九月为岁末的明证。

太初改历(前 104 年)之后,除了王莽、魏明帝曾改丑正和唐武后、肃宗曾改子正外,一般都行用夏(寅)正纪事,传统节日如春节、端午、中秋、重阳、除夕等,都是以寅正来计算的。

4. 有建正并不等于有历法。建正用于纪月,只要有月序就有建正,甲骨文、金文中有月序,只能说明那个时代已经观象授时,按建正以朔望月纪月,并不意味着当时就有历法。因为,制定历法必须建立在观象授时高度发展的基础之上,历法内部具有严密的编制和体系,可以用来有规律地逐年推算朔闰干支,排列历表。所以,观象授时与历法推算二者不是同时产生的,也不属于同一层次,不能混为一谈。即就到了创制运用历法之后,建正不同也不能说历法不同,因为历法要受到天文观测水平的制约(比如朔望月、回归年的数值),还要按照一定的内部编制进行推算,必须达到相当精度之后才可制定使用,谁也不能超越历史,随心所欲,而建正则是可以因统治者(如王莽)的意志而改变的,所以,不能将建正与历法等同起来。同一个时代,诸侯国的建正和用历的名称可以不同,而历法的基本数据和推算法则是相同的,所以,对于战

国秦汉间出现的黄帝、颛顼、夏、殷、周、鲁等各种名目的古历，祖冲之明确指出："古之六术，并同《四分》。"[1]就是这个道理。

《诗经·豳风·七月》是一首农事诗，详细描述了全年每月的劳作和农奴的悲苦，不少注者认为此诗是周历（子正）、夏历（寅正）并用，其实是互相矛盾的。只要明白古人观星的"中、流、伏、内"四位和"三正论"的实质，就不难理解，因为其中"七月流火"一句，就标明了此诗的建正。"火"就是二十八宿中的"心宿二"，这是古人经常提到的恒星，用以标志季节月份，《尚书·尧典》曰："日永星火，以正仲夏。"就是说当"火"出现在南天正中，就标志夏（寅）正五月的到来，也就是"五月火中，六月流火，七月伏火，八月内火"。而《七月》诗却是"七月流火"，也就是"六月火中，七月流火，八月伏火，九月内火"，与《尧典》有一月之差。"五月火中"为夏（寅）正，古来无异辞，那么"七月流火"必为殷（丑）正，这与前面所讲的《春秋》文公、宣公之前多用丑正的结论是完全一致的。据此，可以排列出《七月》全年的月序，与诗文一一对应：[2]

建正	丑	寅	卯	辰	巳	午	未	申	酉	戌	亥	子
月序	正	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二
《七月》	三之日	四之日	蚕	四	五	六	七	八	九	十	一之日	二之日

一年十二个朔望月也可以用干支记载（以寅正计，闰月除外），民间称之为"五虎遁"。其口诀是："甲己之年丙作首，乙庚之年戊为头，丙辛之岁庚寅上，丁壬壬寅顺水流，若言戊癸何方起，甲寅之上去寻求。"意思是甲年和己年的正月为丙寅月，乙年和庚年的正月为戊寅月，丙年和辛年的正月为庚寅月，丁年和壬年的正月为壬寅月，戊年和癸年的正月为甲寅。其余依次类推，据此可以算出每年月份的干支。

（四）纪年

古代纪年有一个发展变化的过程。

1. 王公纪年法：这是我国最早的纪年法，即以王公在位的年数来纪年。比如周宣王四十年、周幽王二年、周平王十年、周桓王五年之类即是。王公纪年法适用于大一统的国家，新老君王交替，连续不断，一旦出现诸侯割据、各自为政的局面，列国均以本国君王在位年数纪年，一国新君刚刚即位，另一国君王已在位多年，各自纪年，势必造成十分复杂的纪年局面，给诸侯交往、纪事带来诸多麻烦。比如《春秋》鲁襄公元年（前 572 年），相当于周简王十四年、齐灵公十年、晋悼公元年、秦景公五年、楚共王十九年、宋平公四年、卫献公五年、陈成公二十七年、蔡景侯二十年、曹成公六年、郑成公十三年、燕武公二年，对应关系颇为复杂。为了解决这个问题，

---

① 《宋书·历志第三》，中华书局 1974 年版。

② 参见张汝舟先生：《二毋室古代天文历法论从·谈〈豳风·七月〉的用历》，浙江古籍出版社 1987 年版，第 198—204 页。

就需要一种不受国别限制、摆脱人事影响的纪年法，于是，所谓“岁星纪年法”便应运而生。

2. 岁星纪年法：如前所述，木星主年岁，用于星占。古人经过天文观测，发现了木星十二年绕天区一周，于是把天球赤道、黄道附近的一周天（以二十八宿为标志）由西向东分为十二次，分别命名为“星纪、玄枵”等，木星每年运行一次，便可以用木星所在星次来纪年，木星因而称为岁星。虽然如此，典籍中并未发现连续的岁星纪年，只有将岁星用于星占、预测吉凶的记载。比如：

《国语·周语下》：“昔武王伐殷，岁在鹑火，月在天驷，日在析木之津，辰在斗柄，星在天鼋。星与日辰之位，皆在北维。颛顼之所建也，帝喾受之。我姬氏出自天鼋（玄枵），及析木者，有建星及牵牛焉，则我皇妣大姜之侄伯陵之后，逢公之所凭神也。岁之所在，则我有周之分野也。月之所在，辰马（房、心）农祥也。”

《国语·晋语四》：“（重耳）乃行，过五鹿，乞食于野人。野人举块以与之，公子怒，将鞭之。子犯曰：‘天赐也。民以土服，有何求焉！天事必象，十有二年，必获此土。二三子志之。岁在寿星及鹑尾，其有此土乎！天以命矣，复于寿星，必获诸侯。天之道也，由是始之。有此，其以戊申乎！所以申土也。’”

《国语·晋语四》：“董因迎公于河，公问焉，曰：‘吾其济乎？’对曰：‘岁在大梁，将集天行。元年始受，实沈之星也。实沈之墟，晋人是居，所以兴也。今君当之，无不济矣。君之行也，岁在大火。大火，阏伯之星也，是谓大辰。辰以成善，后稷是相，唐叔以封。瞽史记曰：嗣续其祖，如谷之滋，必有晋国。’”

《左传·襄公二十八年》：“二十八年，春，无冰。梓慎曰：‘今兹宋、郑其饥乎！岁在星纪，而淫于玄枵。以有时菑，阴不堪阳。蛇乘龙。龙，宋、郑之星也。宋、郑必饥。玄枵，虚中也。枵，耗名也。土虚而民耗，不饥何为？’……裨灶曰：‘今兹周王及楚子皆将死。岁弃其次，而旅于明年之次，以害鸟帑，周、楚恶之。’”

《左传·襄公三十年》：“于子蟜之卒也，将葬。公孙挥与裨灶晨会事焉。过伯有氏，其门上生莠。子羽曰：‘其莠犹在乎？’于是岁在降娄，降娄中而旦。裨灶指之曰：‘犹可以终岁，岁不及此次也已。’及其亡也，岁在娵訾之口，其明年乃及降娄。”

《左传·昭公八年》：“晋侯问于史赵曰：‘陈其遂亡乎？’对曰：‘未也。’公曰：‘何故？’对曰：‘陈，颛顼之族也，岁在鹑火，是以卒灭。陈将如之。今在析木之津，犹将复由。且陈氏得政于齐，而后陈卒亡。’”

《左传·昭公十一年》：“景公问于苌弘曰：‘今兹诸侯，何实吉？何实凶？’对曰：‘蔡凶。此蔡侯般弑其君之岁也，岁在豕韦，弗过此矣。楚将有之，然壅也。岁及大梁，蔡复，楚凶，天之道也。’”

因此，与其说岁星用于纪年，不如说岁星用于星占。正如《淮南子·天文训》曰：“岁星之所居，

五谷丰昌，其对为冲，岁乃有殃。当居而不居，越而至他处，主死国亡。”既然如此，岁星能够用来纪年的可能性，就是令人怀疑的。

特别需要注意的是，木星实际上是 11.86 年一周天，并非 12 年整一周天，这种微小的差别在当时短期之内是难以发现的，但是积累过八十余年就会发生岁星超次，即跨越一个星次，发生“岁弃其次，而旅于明年之次”，“当居而不居，越而至他处”的天象，从而造成纪年的间断，这是不以人的意志为转移的客观规律。其中“岁在星纪，而淫于玄枵”的记载，就是超次的证明。可见，所谓岁星纪年，是要受到天象制约的，一旦发现超次，就不能保持纪年的连续性，这就是说，木星即就用于纪年，其使用价值也是极其有限的，使用寿命必然是非常短暂的，何况当时本来就行用王公纪年法，并未受到岁星纪年的影响。所以说，岁星主要是用于星占，预测吉凶，也许当时有过用于纪年的尝试，但是，发生超次后，就不能保持纪年的连续性，就意味着岁星纪年的结束。那种把岁星纪年的使用寿命无限延长的观点，不过是想当然。计算岁星超次之后再用于纪年，更是令人难以置信。

3. 太岁纪年法：十二次的方向是由西向东，古人所熟悉的十二辰（以十二地支配二十八宿）划分的方向是由东向西，二者顺序正好相反，在实际观测中很不方便，而岁星主要用于星占，加上超次问题无法解决，造成纪年的间断，所以，由此而创造了太岁纪年法。太岁是一个假想的天体（《史记·天官书》称岁阴，《淮南子·天文训》称太阴，《汉书·天文志》称太岁），与岁星背道而驰，与十二辰的顺序相一致。太岁正因为其“假”，所以不受天象观测的制约，自然不存在什么“超辰”，也不会顺应岁星超次而超辰，实际上脱离了岁星而自成系统，逐渐成为独立而连续的纪年法。

为了区别于岁星纪年，给十二辰（地支）另起岁名：①

辰	寅	卯	辰	巳	午	未	申	酉	戌	亥	子	丑
岁名	摄提格	单阏	执徐	大荒落	敦牂	协洽	涒滩	作噩	阉茂	大渊献	困敦	赤奋若

还取岁阳（天干）之名与之相配：

天干	甲	乙	丙	丁	戊	己	庚	辛	壬	癸
岁阳	阏逢	旃蒙	柔兆	强圉	著雍	屠维	上章	重光	玄黓	昭阳

① 岁名、岁阳主要根据《尔雅·释天》，《史记·天官书》、《淮南子·天文训》、《汉书·天文志》略有差异。

这样，便构成完整的太岁纪年法，比如阏逢摄提格（甲寅）、旃蒙单阏（乙卯），其相配与干支相同。诗文中常有这种用例，如贾谊《鹏鸟赋》："单阏之岁兮四月孟夏，庚子日斜兮鹏集于舍。"《汉书・礼乐志》："天马徕，执徐时。"许慎《说文・后叙》："粤在永元困顿之年，孟陬之月，朔日甲申。"《资治通鉴》卷十一汉纪三胡注："起屠维大渊献，尽重光赤奋若，凡三年。"

顾炎武《日知录》卷二十曰：

甲至癸为十日，日为阳；寅至丑为十二辰，辰为阴。此二十二名，古人用以纪日，不以纪岁，岁则自有阏逢至昭阳十名为岁阳，摄提格至赤奋若十二名为岁名。后人谓甲子岁、癸亥岁，非古也。自汉以前，初不假借。《史记・历书》"太初元年，年名阏逢摄提格，月名毕聚，日得甲子，夜半朔旦冬至"，其辨析如此。

古人常在太岁（岁名）纪年之后，附记岁星在天区的位置，这不过是出于星占的需要。比如：

《史记・天官书》曰："岁星赢缩，以其舍命国。所在国不可伐，可以罚人。其趋舍而前曰赢，退舍曰缩。赢，其国有兵不复；缩，其国有忧将亡，国倾败。其所在五星皆从而聚于一舍，其下之国可以义致天下。以摄提格岁，岁阴左行在寅。岁星右转居丑，正月与斗、牵牛晨出东方，名曰'监德'。"

《淮南子・天文训》曰："太阴在寅，岁名曰摄提格。其雄为岁星，舍斗、牵牛，以十一月与之晨出东方，东井舆鬼为对。"

《汉书・天文志》曰："太岁在寅曰摄提格。岁星正月晨出东方，石氏曰名'监德'，在斗、牵牛。失次，杓早水晚旱。"

显然，其中太岁（岁阴、太阴）是用于纪年的，连续不断，自成系统，不存在"赢缩"、"失次"问题。所谓"赢缩"、"失次"，是指岁星而言，事关星占凶吉，与太岁纪年并无关系，辨析分明。然而，后人（如汉代刘歆、清代钱大昕等）不明二者的关系，又不解西汉太初改历的过程，硬把太岁纪年与岁星纪年的超次联系起来，认为岁星超次，太岁也随之超辰，以与之相应，这就把问题复杂化了，从而引起了长期的争议。

对此，清代著名学者王引之《经义述闻・太岁考》曾有精辟的分析。他说：

夫干支相承有一定之序，若太岁超辰，则百四十四年而越一干支（刘歆所定——笔者注），甲寅之后遂为丙辰，大乱纪年之序者，无此矣。且岁星百四十四年超一辰，则七十二年已超半辰，太岁又将何以应之乎？古人但知岁星岁行一辰，而不知其久而超辰，故谓太岁与岁星相应；后人知岁星超辰，则当星自为星，岁自为岁，方得推步之实而合纪年之序，乃必强太岁超辰以应岁星，不亦谬戾而难行乎！故论岁星之行度则久而超辰，不与太岁相

应，古法相应之说断不可泥。论古人之法则，当时且不知岁星之超辰，又安得有太岁超辰之说乎？晓徵（钱大昕）先生笃信三统数，举古人纪岁之甲子，尽欲傅合于超辰而卒无确据，此末学所不敢从也。

所以说，太岁纪年连续不断，自成系统，从无超辰的问题。硬把太岁纪年与岁星“赢缩”“失次”、占卜凶吉纠缠在一起，自生矛盾，造成混乱，确实是毫无根据的。

4. 干支纪年法：如前所述，太岁纪年与干支相应，岁阳、岁名实为干支的别称，虽然起初干支纪日不纪年，但是，历史上的太岁纪年总是与干支顺序相应，太岁纪年实际上就是干支纪年的先声，这样，由太岁纪年逐渐过渡到干支纪年，便是很自然的事情了。至于帝王的年号，不是历法意义上的纪年，就不再叙述了。

三　《四分历》的创制

（一）历法简介

世界上的古代历法主要有三种：一种是太阳历，以《儒略历》为代表；一种是太阴历，以《回历》为代表；一种是阴阳合历，以中国《四分历》为代表。

1. 太阳历是以太阳的回归周期为准制定的历法。西方太阳历是古罗马儒略·恺撒大帝在公元前 46 年制定的《儒略历》，或称《旧太阳历》。当时，他们测得回归年为 $365\frac{1}{4}$ 日，就规定每四年中前三年为平年 365 日，第四年为闰年 366 日，即逢四或逢四的整倍数的年份为闰年。每年 12 个月，单月为大月 31 日，双月为小月 30 日，起自 3 月，终于 2 月。显然，这种太阳历的月份与朔望月毫无关系。

因为罗马帝国每年年终 2 月处决罪犯，视为不吉，所以减去 1 日为 29 日（到闰年加上 1 日），又因为恺撒大帝的养子奥古斯通大帝生于 8 月（小月），心中不悦，就从 2 月再减 1 日，加到 8 月，变 8 月为大月，以示吉利，这样，2 月便人为地成了 28 日（闰年 29 日）。为避免 7、8、9 月连大的现象，于是规定 7、8 月连大月，9、11 月为小月，10、12 月为大月。

公元 325 年，欧洲信奉基督教的国家召开宗教会议，测定春分日为 3 月 21 日，决定共同采用《儒略历》。然而，用以制历的回归年 $365\frac{1}{4}$ 日与真值 365.24219 日是有一定误差的，当时人们并不知道，直到公元 1582 年，人们才发现春分日竟然在 3 月 11 日，与公元 325 年的春分日相差 10 日之多，即 1258 年间（1582－325）春分日相差 10 日，大约每 400 年误差 3 日。为此，罗马教皇格里高利十三世召集学者研究，决定改革《儒略历》，即采取每 400 年取消 3 个闰日（即每 400 年 97 闰）的方法，规定 1582 年 10 月 4 日以后的 1 日为 1582 年 10 月 15 日，同时，所有百位数以上的年数，能被 400 整除的年份才能为闰年。这样，一方面纠正了《儒略历》的误差，另一方面大大提高了历法的精度，世称《格里历》，一直行用至今。我国是在辛亥革命后的

1912 年才开始采用。

《格里历》的精度很高，

365×400+97=146097(日)，

146097÷400=365.2425(日)，

这个数值与现代回归年的实测值只有 0.00031 日的误差(近 27 秒)，积累 3226 年才会有 1 日之差，即 1÷0.00031≈3226(年)。

2. 太阴历是以月亮的圆缺周期(朔望月)为准制定的历法。《回历》就是太阴历，以唐高祖武德五年六月三日癸丑(公元 622 年 7 月 16 日)“为摩诃末迁都默地那之明日，《回历》即以此为元年一月一日”，①以朔望月周期为一个月，全年 12 个月，单月 30 日，双月 29 日，大小月相间，全年 354 日。由于 12 个朔望月共 354 日 8 时 48 分 34 秒，每年多出 8 小时多，积 3 年就多出 1 日有余，所以，每 30 年间置 11 个闰日加以调整。在每 30 年间，每逢 2、5、7、10、13、16、18、21、24、26、29 的年份为闰年(355 日)，闰日放在 12 月，这是《回历》的大致情况。

以朔望月制历，给人们带来很大方便，月面的圆缺挂在天上，人人可见，但是，以 12 朔望月纪年(354 日)不能与回归年($365\frac{1}{4}$日)的四季冷暖变化周期同步合拍，《回历》每年少于回归年 11 日多，积 3 年就少 1 个朔望月，据此，16 个太阴年就比 16 个太阳年少 180 日，相当于半年，这样就会出现 6 月严寒、12 月酷热的情况，《回历》的岁首和节日(如肉孜节、古尔邦节)所以寒暑不固定，原因就在这里。

3. 中国自古以来行用阴阳合历，以朔望月纪月，以回归年纪年，以闰月调整二者之间的关系。这样，既方便人们观察月相，又照顾月份与四季的稳定关系，两全其美。《四分历》就是这种历法。

(二)《距度》与《次度》

古人经过长期观测，测得回归年为 $365\frac{1}{4}$日，便将二十八宿按其各自所占天区(以距星为准)进行划分，总计一周天 $365\frac{1}{4}$度，与回归年日数相对应，这样每日星宿西移一度，便于观测，《汉书·律历志·距度》便保存了这份观测成果。

《距度》原文如下：

角十二。亢九。氐十五。房五。心五。尾十八。箕十一。

东七十五度。

斗二十六(又四分之一)。② 牛八。女十二。虚十。危十七。营室十六。壁九。

北九十八度(又四分之一)。

① 陈垣:《二十史朔闰表》，中华书局 1962 年版，第 84 页。

② 《汉书·律历志·次度》载“冬至起于牵牛初”，故 $\frac{1}{4}$ 度归于斗宿之尾。

奎十六。娄十二。胃十四。昴十一。毕十六。觜二。参九。

西八十度。

井三十三。鬼四。柳十五。星七。张十八。翼十八。轸十七。

南百一十二度。

以此为准，就可以将全年十二月、二十四节气与二十八宿的星度精确而紧密地结合在一起（闰月不计），《汉书·律历志·次度》保存了这份珍贵的天象实测记录。

《次度》原文如下：

星纪，初斗十二度，大雪。中牵牛初，冬至。（于夏为十一月，商为十二月，周为正月。）终于婺女七度。

玄枵，初婺女八度，小寒。中危初，大寒。（于夏为十二月，商为正月，周为二月。）终于危十五度。

诹訾，初危十六度，立春。中营室十四度，惊蛰。（今曰雨水。于夏为正月，商为二月，周为三月。）终于奎四度。

降娄，初奎五度，雨水。（今曰惊蛰。）中娄四度，春分。（于夏为二月，商为三月，周为四月。）终于胃六度。

大梁，初胃七度，谷雨。（今曰清明。）中昴八度，清明。（今曰谷雨。于夏为三月，商为四月，周为五月。）终于毕十一度。

实沈，初毕十二度，立夏。中井初，小满。（于夏为四月，商为五月，周为六月。）终于井十五度。

鹑首，初井十六度，芒种。中井三十一度，夏至。（于夏为五月，商为六月，周为七月。）终于柳八度。

鹑火，初柳九度，小暑。中张三度，大暑。（于夏为六月，商为七月，周为八月。）终于张十七度。

鹑尾，初张十八度，立秋。中翼十五度，处暑。（于夏为七月，商为八月，周为九月。）终于轸十一度。

寿星，初轸十二度，白露。中角十度，秋分。（于夏为八月，商为九月，周为十月。）终于氐四度。

大火，初氐五度，寒露。中房五度，霜降。（于夏为九月，商为十月，周为十一月。）终于尾九度。

析木，初尾十度，立冬。中箕七度，小雪。（于夏为十月，商为十一月，周为十二月。）终于斗十一度。

《次度》包含了丰富的内容，具有重要的意义：

1.《次度》所载春季（以寅正计）节气的名称、顺序与汉代不同，《汉书》的作者特意加注，说明《次度》绝非汉代当世实测记录，而是古代遗文，史官旧牒。因为节气名称和顺序的改变，不是一朝一夕之功，而是长期观测实践的产物，由此可知《次度》产生之早。

2."星纪"、"玄枵"等十二次之名，本为岁星所在天区的专名，《次度》保留了这些名称，但是只纪月，不纪年，这一变化标志着在《次度》产生之前，所谓岁星纪年早已弃而不用。

3.《次度》将一年十二朔望月（闰月不计）与二十八宿、二十四节气（即阴历和阳历）系统而完美地配合在一起，说明《次度》产生之时，观象授时已经达到相当高水平，为创制历法提供了充分的条件，打下了科学的基础。

4.《次度》记载冬至起于牵牛之初，就标志着产生的年代。据此推算，日本人新城新藏《东洋天文学史研究》认为，其时在公元前 430 年。① 《中国天文学史》指出，其时与公元前 450 年左右的天象相符。② 由此可知，各家认为《次度》大约产生在公元前 5 世纪，即西汉太初改历（前 104 年）之前 300 多年，这正是《四分历》创制的年代。

有了《次度》提供的天象依据，《四分历》即可创制产生。

（三）《四分历》的章蔀编排

古人测得 1 回归年 $=365\frac{1}{4}$ 日（岁实），又测得 19 回归年 $=235$ 朔望月，那么，1 回归年 $=235\div19=12\frac{7}{19}$ 朔望月，即每 19 回归年中，平年 12 朔望月，同时其中要设置 7 个闰月，才能使回归年与朔望月的关系协调，这就是所谓十九年七闰。那么，1 朔望月 $=19\times365\frac{1}{4}\div235=29\frac{499}{940}$ 日（朔策）。有了实测而得的岁实和朔策，再加上 60 干支一循环，就可以编制《四分历》了。

《四分历》的章、蔀、纪、元编排如下：

1 章 $=19$ 回归年 $=235$ 朔望月 $=6939\frac{3}{4}$ 日

1 蔀 $=4$ 章 $=76$ 回归年 $=940$ 朔望月 $=27759$ 日

1 纪 $=20$ 蔀 $=1520$ 回归年

1 元 $=3$ 纪 $=60$ 蔀 $=4560$ 回归年

如此编排，原因在于：

1.《四分历》是阴阳合历，以朔望月纪月，以回归年纪年，必须设置闰月调整二者的关系，才不致使月份与四季冷暖的关系错乱。已知 19 回归年 $=235$ 朔望月，形成 19 年 7 闰的闰法，即每 19 回归年中的平年为 12 朔望月，其中 7 个闰年要加闰月为 13 朔望月，这样，19 回归年

---

① 〔日〕新城新藏说："牵牛之起点（牛宿一）为今日之山羊座贝答星，如推定此星之赤经适当二七〇度之时代，则得西元前四三〇年。"见《东洋天文学史研究》，沈璿译，中华学艺社 1933 年版，第 408 页。

② 见中国天文学史整理研究小组编著：《中国天文学史》科学出版社 1981 年版，第 91 页注②。

就是一个完整的置闰周期，所以 1 章＝19 回归年。

2. 1 章的日数为 $6939\frac{3}{4}$ 日，并非整数，其尾数 $\frac{3}{4}$ 日，既不便于推算，又不适合干支纪日，于是就组合 4 章为 1 蔀，消除分数，以便纪日，所以 1 蔀＝4 章。

3. 干支纪日 60 位一循环，1 蔀 27759 日不是 60 的整倍数，至少必须是 20 蔀日的组合，才能成为 60 干支的整倍数，即 27759×20÷60＝9253（无余数），所以 1 纪＝20 蔀。干支纪日是连续的，不能中断，每蔀都有蔀余 39 位干支（27759÷60＝462……39），要递加于下一蔀计算，所以 20 蔀中每蔀首日干支就不同。这样，就形成了“二十蔀表”，排列如下备查：

一	甲子 0	六	己卯 15	十一	甲午 30	十六	己酉 45
二	癸卯 39	七	戊午 54	十二	癸酉 9	十七	戊子 24
三	壬午 18	八	丁酉 33	十三	壬子 48	十八	丁卯 3
四	辛酉 57	九	丙子 12	十四	辛卯 27	十九	丙午 42
五	庚子 36	十	乙卯 51	十五	庚午 6	二十	乙酉 21

第一蔀起于甲子日（干支序号 0），为甲子蔀；余 39 位干支，连续计算，因此第二蔀首日癸卯（干支序号 39），为癸卯蔀……依次类推，到第二十蔀乙酉首日（干支序号 21），为乙酉蔀。乙酉蔀又有蔀余 39，21＋39＝60（0 甲子），就到了下一纪第一蔀甲子蔀，如此循环。

4. 太岁纪年也是 60 位循环，1 纪 1520 年不是 60 的整倍数，至少必须是 3 纪年的组合，才能成为 60 的整倍数，即 1520×3÷60＝76（无余数），所以 1 元＝3 纪。

（四）《四分历》之祖——《历术甲子篇》

保留在《史记·历书》中的《历术甲子篇》，是我国古代创制最早的《四分历》。只要拭去历史的尘埃，剔除羼入的“太初”之类的年号、年数，[①]纠正传抄和注释中的谬误，就能恢复其作为历法的本来面目。而懂得《历术甲子篇》的内部编制，也就明白了《四分历》推算法则。

且看《历术甲子篇》是如何编排的：

〔原文〕《历术甲子篇》

元年，岁名“焉逢摄提格”，月名“毕、聚”，日得甲子，夜半朔旦冬至。

〔考释〕

《历术甲子篇》：《史记·历书》司马贞索隐曰：“以十一月朔旦冬至得甲子，甲子是阳气

① 在《历术甲子篇》原文中，逐一加入了汉武帝太初元年（前 104 年）至汉成帝建始四年（前 29 年）的年号、年数，大大超过了司马迁的寿命，足证这些年号、年数纯属后人妄加，前人已有定评。《史记》卷二十六考证曰：“……后复有焉逢摄提格太初元年，以至末祝犁大荒落建始四年，则又后人推衍而续增之已，不知太初元年甲寅之为托始，而直以为武帝太初元年为甲寅矣，故所纪甲子无一不误。”

支干之首，故以甲子命历术为篇首，非谓此年岁在甲子也。”其实，所谓“甲子篇”，就是二十蔀表中的第一蔀甲子蔀（首日甲子），《历术甲子篇》排列七十六年的合朔、冬至的干支时辰（大余、小余），就是这七十六年的历法。“甲子篇”虽为一蔀之法，实际上代表了《四分历》全部的运算法则，其余十九蔀均可照此进行，不过蔀首日干支不同罢了，运算法则完全相同，所以用“甲子篇”来命名。

“元年，岁名‘焉逢摄提格’”：“元年”，为此历法的首年，即甲子蔀首年。“焉逢摄提格”是太岁纪年，即甲寅，说明这部历法是以甲寅为历元年干支，所以，此历又称为甲寅元。

“月名‘毕、聚’”：《尔雅·释天》曰：“月在甲曰毕。”作为历法，是以冬至所在之月起算，冬至在寅正十一月（子月），此历即以甲子首月冬至起算。《尔雅》又曰：“正月为陬。”聚、陬、诹三字谐声同部，聚、陬实为“诹訾”（见《次度》），寅月的代称，“正月为陬”即以寅月为正月，建寅为正。

“日得甲子，夜半朔旦冬至”：说明此历以甲寅年甲子月甲子日甲子时0刻合朔冬至作为起算点。以下元年均无前、后大小余可证。

以上原文，开宗明义，说明了这部历法的历元起点是甲寅年甲子月甲子日甲子时0刻合朔冬至，年、月、日、时都处于初始状态，这是一个非常理想的时刻。

〔原文〕正北，十二，

无大余，　无小余；

无大余，　无小余。

焉逢摄提格元年。

〔考释〕

“正北”：古人以十二地支配四方，子属正北，卯属正东，午属正南，酉属正西。元年子时0刻合朔冬至，故属“正北”。下文第二十年（第二章首年）酉时合朔冬至，故曰“正西”；第三十九年（第三章首年）午时合朔冬至，故曰“正南”；第五十八年（第四章首年）卯时合朔冬至，故曰“正东”。

“十二”：此年为平年，十二个朔望月。

“无大余，无小余”：前大余是子月（寅正年前十一月）朔日干支序号，前小余是此日合朔余分（朔余），这两项表示年前十一月（子月）合朔日辰，属于阴历。无前大余即为0（甲子），无前小余即为0（子时0刻），说明此年前十一月（子月）甲子日甲子时0刻合朔。

“无大余，无小余”：后大余表示子月（年前十一月）冬至日干支序号，后小余是此日交冬至余分（气余），这两项表示年前十一月（子月）交冬至日辰，属于阳历。无后大余即为0（甲子），无后小余即为0（子时0刻），说明此年前十一月（子月）甲子日甲子时0刻交冬至。

这与前面关于历元的说明完全一致。前、后大小余的协调配合，实际上构成了阴阳合历的体制。

"焉逢摄提格元年"：即甲子蔀首年为甲寅年。

〔原文〕十二。

大余五十四，　　小余三百四十八；

大余五，　　小余八。

端蒙单阏二年。

〔考释〕

"十二"：二年为平年，十二个朔望月。

"前大余五十四"：元年为平年十二个月，六大月六小月，共 354 日（$30\times6+29\times6=354$）。$354\div60=5\cdots\cdots54$（日），余数 54（戊午）即二年前大余，可知二年前十一月（子月）戊午朔。

"前小余三百四十八"：以实际朔望月计算，元年共 $29\frac{499}{940}\times12=354\frac{348}{940}$（日），与历法平年 12 个月 354 日相比，超出 $\frac{348}{940}$ 日，累计于下年，只记分子，不记分母，此为二年前小余。说明二年前十一月（子月）戊午日的合朔时刻。如果将此分数化为 1 日 24 小时制来计算：

$\frac{348}{940}\times24=8.885$（时），$0.885\times60=53.1$（分），$0.1\times60=6$（秒）

说明二年前十一月戊午日 8 时 53 分 6 秒合朔。

"后大余五"：回归年为 $365\frac{1}{4}$ 日（岁实），以 60 干支除之。$365\frac{1}{4}\div60=6\cdots\cdots5\frac{1}{4}$（日），此处只记整数 5（己巳）为二年后大余，说明二年前十一月（子月）己巳冬至。

"后小余八"：后大余已记入 5，尚余 $\frac{1}{4}$。为了推算节气方便，此处将分数的分子分母同时扩大八倍，即 $\frac{1}{4}=\frac{8}{32}$，只记分子，不记分母，为二年后小余，表示二年前十一月（子月）交冬至时刻。如果化为小时计算，即 $\frac{8}{32}\times24=6$（时），说明二年前十一月（子月）己巳日六时交冬至。

为什么要将 $\frac{1}{4}$ 化为 $\frac{8}{32}$ 呢？古人用平气，平均计算二十四节气的日辰时间，冬至干支时辰一确定，其他节气即可逐一推出：

$365\frac{1}{4}\div24=15\cdots\cdots5\frac{1}{4}$（日），$5\frac{1}{4}\div24=\frac{21}{4}\div24=\frac{168}{32}\div24=\frac{7}{32}$（日）

说明每一节气占有 $15\frac{7}{32}$ 日，只要冬至日干支时辰一定，全年节气即可逐一递加 $15\frac{7}{32}$ 日而推出，这便是化 $\frac{1}{4}$ 为 $\frac{8}{32}$ 的原因。

"端蒙单阏二年"：二年为乙卯年。

〔原文〕闰十三。

大余四十八，　　小余六百九十六；

大余十，　　小余十六。

游兆执徐三年。

〔考释〕

"闰十三"：三年为闰年，十三个朔望月。

"前大余四十八"：二年有前大余 54，二年为平年，自身又有朔日干支余数 54，这样，

(54＋54)÷60＝1……48(壬子)，说明三年前十一月(子月)壬子朔。

“前小余六百九十六”：二年有前小余348，二年为平年，自身又有朔余348，这样，348＋348＝696，此为三年前十一月(子月)前小余。

“后大余十”：二年有后大余5，二年为平年，自身又有节气干支余数5，这样，5＋5＝10(甲戌)，说明三年前十一月(子月)甲戌冬至。

“后小余十六”：二年有后小余8，二年为平年，自身又有气余8，这样，8＋8＝16，此为三年前十一月(子月)后小余。

“游兆执徐三年”：三年为丙辰年。

〔原文〕十二。

大余十二，　　小余六百三；

大余十五，　　小余二十四。

强梧大荒落四年。

〔考释〕

“十二”：四年为平年，十二个朔望月。

“前大余十二”：三年有前大余48，而三年为闰年十三个朔望月，全年七大月六小月，30×7＋29×6＝384(日)，(384＋48)÷60＝7……12(丙子)，说明四年前十一月(子月)丙子朔。

“前小余六百三”：三年有前小余696，历法上三年为闰年十三个朔望月共384日，而实际十三朔望月为$29\frac{499}{940}\times13=383\frac{847}{940}$(日)，在历法上超出了$384-383\frac{847}{940}=\frac{93}{940}$(日)，因此要在朔余中扣除，696－93＝603，此为四年前十一月(子月)的前小余。

“后大余十五”：依上例递加，10＋5＝15(己卯)，说明四年前十一月(子月)己卯冬至。

“后小余二十四”：依上例递加，16＋8＝24，此为四年前十一月(子月)后小余。

“强梧大荒落四年”：四年为丁巳年。

以上以《历术甲子篇》前四年为例，说明了《四分历》的编制，其余年份均可照此推算。每年前十一月(子月)的合朔、冬至干支日辰(即前、后大小余)已定，其余各月的朔、气干支自可一一推定。

下面以前四年为例，排定每年每月的朔、气干支时辰：

元年(焉逢摄提格，甲寅)

月份	前大余	前小余	后大余	后小余
十一月小	甲子 0	0	冬至甲子 0	0
十二月大	癸巳 29	499	大寒甲午 30	14
寅正小	癸亥 59	58	惊蛰甲子 0	28

二月大	壬辰 28	557	春分乙未 31	10
三月小	壬戌 58	116	清明乙丑 1	24
四月大	辛卯 27	615	小满丙申 32	6
五月小	辛酉 57	174	夏至丙寅 2	20
六月大	庚寅 26	673	大暑丁酉 33	2
七月小	庚申 56	232	处暑丁卯 3	16
八月大	己丑 25	731	秋分丁酉 33	30
九月小	己未 55	290	霜降戊辰 4	12
十月大	戊子 24	789	小雪戊戌 34	26

二年(端蒙单阏,乙卯)

月份	前大余	前小余	后大余	后小余
十一月小	戊午 54	348	冬至己巳 5	8
十二月大	丁亥 23	847	大寒己亥 35	22
寅正小	丁巳 53	406	惊蛰庚午 6	4
二月大	丙戌 22	905	春分庚子 36	18
三月大	丙辰 52	464	清明辛未 7	0
四月小	丙戌 22	23	小满辛丑 37	14
五月大	乙卯 51	522	夏至辛未 7	28
六月小	乙酉 21	81	大暑壬寅 38	10
七月大	甲寅 50	580	处暑壬申 8	24
八月小	甲申 20	139	秋分癸卯 39	6
九月大	癸丑 49	638	霜降癸酉 9	20
十月小	癸未 19	197	小雪甲辰 40	2

三年(游兆执徐,丙辰)

月份	前大余	前小余	后大余	后小余
十一月大	壬子 48	696	冬至甲戌 10	16
十二月小	壬午 18	255	大寒甲辰 40	30
寅正大	辛亥 47	754	惊蛰乙亥 11	12
二月小	辛巳 17	313	春分乙巳 41	26
三月大	庚戌 46	812	清明丙子 12	8
四月小	庚辰 16	371	小满丙午 42	22
五月大	己酉 45	870	夏至丁丑 13	4
六月小	己卯 15	429	大暑丁未 43	18
闰月大	戊申 44	928	立秋壬戌 58	25(无中气)
七月大	戊寅 14	487	处暑戊寅 14	0
八月小	戊申 44	46	秋分戊申 44	14
九月大	丁丑 13	545	霜降戊寅 14	28
十月小	丁未 43	104	小雪己酉 45	10

四年(强梧大荒落,丁巳)

月份	前大余	前小余	后大余	后小余
十一月大	丙子 12	603	冬至己卯 15	24
十二月小	丙午 42	162	大寒庚戌 46	6
寅正大	乙亥 11	661	惊蛰庚辰 16	20
二月小	乙巳 41	220	春分辛亥 47	2
三月大	甲戌 10	719	清明辛巳 17	16
四月小	甲辰 40	278	小满辛亥 47	30
五月大	癸酉 9	777	夏至壬午 18	12
六月小	癸卯 39	336	大暑壬子 48	26
七月大	壬申 8	835	处暑癸未 19	8
八月小	壬寅 38	394	秋分癸丑 49	22
九月大	辛未 7	893	霜降甲申 20	4
十月大	辛丑 37	452	小雪甲寅 50	18

以上是前四年每月朔、气干支,其推算法则是这样的:

1. 推算前小余:《四分历》朔策为 $29\frac{499}{940}$日,而历法上的小月为 29 日,盈余 499 分;大月 30 日,多占 441 分,因此,前小余小于 441 分者为小月,大于 441 分者为大月。小月的前小余加 499 分得下月前小余,大月前小余减 441 分得下月前小余,这样就形成了大、小月相间的格局。一旦大月前小余减 441 分之后的余数仍然大于 441 分,那么下月仍为大月,这就形成连大月,如二年的二、三月,三年的闰六、七月,四年的九、十月,就是这样。

2. 推算前大余:历法上小月 29 日,大月 30 日,由该年前十一月(子)朔日干支序号(前大余)起算,小月加 29 得下月朔日干支序号(前大余),大月加 30 得下月干支序号(前大余),然后,由干支序号表查得该月朔日干支。

3. 推算后小余:《四分历》用平气,全年 $365\frac{1}{4}$日,共 24 节气,平均每一节气 $15\frac{7}{32}$日,每月一节一气共 $30\frac{14}{32}$日。已知该年前十一月冬至(中气)后小余,逐月递加 14 分(满 32 分进位 1 日),就可以得出每月中气后小余。

4. 推算后大余:已知该年前十一月冬至干支序号(后大余),逐月递加 30,即得每月中气干支序号,然后由干支序号表查得该月中气干支。若后小余满 32 分,即进 1 位干支。以上春季三个月的节气名称按《次度》排列,与后世有所不同。

5. 推算闰月:闰月的设置有两种方法,一种是"归余于终",即将闰月放置在年终;一种是"闰在岁中",即将闰月放置在年中。一般来说,"归余于终"是早期的置闰方法,可是直到秦汉间还在置闰"后九月";而"闰在岁中"是需要计算的,是后来先进科学的置闰方法,但是,早在甲骨卜辞、金文、《春秋》三传里就时有"闰在岁中"的记录,可见这两种闰法有一个漫长的并用时期。"无中气置闰"则是《历术甲子篇》的创造,但是,到秦始皇二十六年(前 221 年)后,以寅正十月为岁首,九月为岁末,置闰后九月,一直行用到西汉太初改历(前 104 年)之前。改历之后,

又使用无中气置闰法。所谓"无中气置闰",就是说每月有一节一气,前为节气,后为中气,节气可以不在本月之内,而中气必须在本月之内,如果推算到哪个月无中气,就在哪个月设置闰月。比如三年六月小己卯(15)朔,丁未(43)大暑,即大暑在本月29日(晦),这就预示着下月必须置闰。果然,下月大戊申(44)朔,而中气处暑为戊寅(14),不在本月之内,本月只有节气立秋壬戌(58),所以闰六月。这样,到七月朔日与中气处暑又回到同一日戊寅(14)。"无中气置闰"保证了月份与节气的配合关系,协调了十二朔望月与回归年的关系,这就是阴阳合历的特点。

《历术甲子篇》(甲子蔀)中前四年的朔、气干支时辰推算法则如此,那么甲子蔀中的其余年份的朔、气干支时辰均可照此办理。其余十九蔀各年的朔、气干支时辰的推算也同样如此,只是蔀首日不同罢了,这就是《四分历》。

现将《历术甲子篇》(甲子蔀)七十六年的朔闰表列出备查(其中连大月加括号者,一为本年亥月,一为下年子月):

《历术甲子篇》朔闰表

年序	前大余	前小余	后大余	后小余	连大月	闰月	日数
甲子蔀元年	0	0	0	0			354
二	54	348	5	8	卯、辰		354
三	48	696	10	16	闰未、申	未大	384
四	12	603	15	24	戌、亥		355
五	7	11	21	0			354
六	1	359	26	8	卯、辰	辰小	384
七	25	266	31	16	未、申		354
八	19	614	36	24	戌、亥		355
九	14	22	42	0		丑小	383
十	37	869	47	8	寅、卯		355
十一	32	277	52	16	巳、午	戌小	384
十二	56	184	57	24	酉、戌		354
十三	50	532	3	0			354
十四	44	880	8	8	寅、卯	午大	384
十五	8	787	13	16	辰、巳		355
十六	3	195	18	24	酉、戌		354
十七	57	543	24	0	(亥、子)	寅小	384
十八	21	450	29	8			354
十九	15	798	34	16	辰、巳	亥小	384
二十	39	705	39	24	申、酉		355
二一	34	113	45	0	(亥、子)		354
二二	28	461	50	8		申小	384
二三	52	368	55	16	卯、辰		354
二四	46	716	0	24	午、未		355
二五	41	124	6	0	戌、亥	辰大	384
二六	5	31	11	8			354

年序	前大余	前小余	后大余	后小余	连大月	闰月	日数
二七	59	379	16	16	卯、辰		354
二八	53	727	21	24	巳、午	子小	384
二九	17	634	27	0	戌、亥		355
三十	12	42	32	8		酉小	383
三一	35	889	37	16	子、丑		355
三二	30	297	42	24	巳、午		354
三三	24	645	48	0	酉、戌	午小	384
三四	48	552	53	8			354
三五	42	900	58	16	子、丑		355
三六	37	308	3	24	辰、巳	寅大	384
三七	1	215	9	0	未、申		354
三八	55	563	14	8	(亥、子)	戌小	384
三九	19	470	19	16			354
四十	13	818	24	24	辰、巳		355
四一	8	226	30	0	未、申	申小	384
四二	32	133	35	8	(亥、子)		354
四三	26	481	40	16			354
四四	20	829	45	24	寅、卯	巳小	384
四五	44	736	51	0	午、未		355
四六	39	144	56	8	(亥、子)		354
四七	33	492	1	16		丑大	384
四八	57	399	6	24	丑、寅		354
四九	51	747	12	0	午、未	酉小	384
五十	15	654	17	8	申、酉		355
五一	10	62	22	16			354
五二	4	410	27	24	丑、寅	午小	384
五三	28	317	33	0	巳、午		354
五四	22	665	38	8	申、酉		355
五五	17	73	43	16		卯小	383
五六	40	920	48	24	子、丑		355
五七	35	328	54	0	卯、辰	亥大	384
五八	59	235	59	8	未、申		354
五九	53	583	4	16			354
六十	47	931	9	24	子、丑	未小	384
六一	11	838	15	0	寅、卯		355
六二	6	246	20	8	未、申		354
六三	0	594	25	16	酉、戌	辰小	384
六四	24	501	30	24			354
六五	18	849	36	0	寅、卯		355
六六	13	257	41	8	午、未	丑小	384
六七	37	164	46	16	酉、戌		354
六八	31	512	51	24		酉大	384

年序	前大余	前小余	后大余	后小余	连大月	闰月	日数
六九	55	419	57	0	丑、寅		354
七十	49	767	2	8	辰、巳		355
七一	44	175	7	16	申、酉	巳小	384
七二	8	82	12	24			354
七三	2	430	18	0	丑、寅		354
七四	56	778	23	8	卯、辰	寅小	384
七五	20	685	28	16	申、酉		355
七六	15	93	33	24	亥、闰亥	亥大	384
癸卯蔀元年	39	0	39	0			354

（五）《四分历》的创制年代

既然《历术甲子篇》是我国第一部《四分历》，那么究竟创制行用于何时呢？这直接关系到《四分历》的正确运用。关于这个问题，可以从以下几个方面考虑：

1. 关于古六历：战国秦汉间有所谓古六历之说。《后汉书·律历志》说："黄帝造历，元起辛卯，而颛顼用乙卯，虞用戊午，夏用丙寅，殷用甲寅，周用丁巳，鲁用庚子。汉兴承秦，初用乙卯，至武帝元封，不与天合，乃会术士作《太初历》，元用丁丑。"《开元占经》还列有《古历积年表》，以二百多万年计算，数字大得惊人。如果说人类早已开始观象授时，那是事实；如果说在黄帝、颛顼那样遥远的年代就有了完整的历法，那只能是想象虚构。所谓"黄帝"、"颛顼"之类名号，分明是假托而已。因此，祖冲之说："古之六术，并同《四分》。《四分》之法，久则后天，以食验之，经三百年辄差一日。古历课今，其甚疏者后天过二日有余。以此推之，古术之作，皆汉初周末，理不得远。"[①]这就是说，托名的古六历均为《四分历》，不过历元干支不同罢了，其岁实、朔策的数据和编排方法都超不出《四分历》的范围，这是当时天文实测水平所决定的，谁也不能超越历史。

值得注意的是，古六历中的《殷历》以甲寅为元，而《历术甲子篇》也以甲寅（焉逢摄提格）为元，二者实际上同为一物。太岁纪年以"摄提格"（寅）为岁名之首，以"焉逢"（甲）为岁阳之首，此历先占"焉逢摄提格"（甲寅）为元，引以自贵，说明其创制最早，实为真正的古历之祖，所以又称《殷历》甲寅元。其他诸历不过是巧立名目的游戏之作而已，从未行用。当然，所谓《殷历》之"殷"，也是托古自重，与"三正论"之"殷（丑）正"并无关系。

必须清楚，《四分历》自身是有误差的，这是不能否认的客观存在。其朔策为 $29\frac{499}{940}$ 日＝29.530851 日，而今测值为 29.530588 日，超出真值 0.000263 日，这个误差积累 307 年就超出 1 日，即 $1\div(0.000263\times235\div19)\approx307$（年），这就是"四分之法，久则后天。以食验之，经三百

① 《宋书·历志第三》，中华书局 1974 年版。

年辄差一日”的原因。日食必在朔日，而汉初常有“日食在晦”的记载，显然是由《四分历》自身的误差造成的，说明《历术甲子篇》产生于汉初前300年左右，即“古术之作，皆汉初周末，理不得远”。《四分历》的岁实 $365\frac{1}{4}$ 日＝365.25日，与今测值365.24219日相比，每年也有盈余0.00781日，积累128年就有1日的误差，即1÷0.00781＝128(年)，不过当时人们不了解罢了。据此，所谓“黄帝”、“颛顼”之类名号，就不能信以为真。

2. 关于冬至起于牛初：如前所述，《次度》标明冬至起于牛初，说明它产生于汉初前约三百年，为创制《四分历》提供了天象依据，这与上面的结论是完全一致的。

3. 关于《世经》的资料：据《汉书·律历志·世经》说：“元帝初元二年十一月癸亥朔旦冬至，《殷历》以为甲子，以为纪首。”汉元帝初元二年为公元前47年(甲戌)，按《四分历》的章蔀编制，1纪20蔀共1520年，据此，则《殷历》的上一纪首当为1520＋47＝1567(年)，而1520÷60＝25……20(年)，由甲戌(10)逆推20位干支，正得甲寅(50)，这与《历术甲子篇》的元年干支正好相合，说明公元前1567年(甲寅)既是纪首年、蔀首年，又是历元首年。然而，天文实测的结果和《四分历》的误差提示我们，《四分历》不可能产生在那么遥远的年代，而只能创制于汉初前300多年，怎样解释这个问题呢？

4. 关于历元首日：古人制历讲究历元首日，要求以“夜半朔旦冬至”为起点，日本人饭岛忠夫正是从这一点出发，用近代天文学方法，逆推战国时合朔与冬至同在一日夜半的年份，并与历面上的朔旦冬至干支相比较，得出的结果是，公元前427年(周考王十四年，甲寅)真朔、真冬至同在己酉日，从而认定公元前427年(甲寅)是制定历法的理想年代。① 董作宾《殷历谱》也认为：“《殷历》天纪甲寅元第十六蔀第一年，天正己酉朔旦冬至，为其测定行用之时(西元前四二七年，甲寅)。”然而，这里是“己酉夜半朔旦冬至”，并非《历术甲子篇》的“日得甲子，夜半朔旦冬至”，这又是为什么呢？

原来，按历法编制的要求，创制之年应该既是蔀首年(便于起算)，又是焉逢摄提格(甲寅年，作为历元的标志)。要同时满足这个条件，可按下式求得：

$$\begin{array}{r|ll} 4 & 76 & 60 \\ \hline & 19 & 15 \end{array} \qquad \begin{array}{l} 4\times19\times15=1140(\text{年}) \\ 1567-1140=427(\text{年}) \end{array}$$

可见，公元前427年既是二十蔀表中十六蔀首年，又是焉逢摄提格(甲寅年)，还距西汉太初改历(前104年)323年，这正是《殷历》甲寅元(《四分历》)的创制行用之年。

至于“己酉”与“甲子”的问题，那是因为星历家测得公元前427年(甲寅)己酉夜半朔旦冬至这个理想的时辰，进而逆推15蔀，得到甲子夜半朔旦冬至的。因为76×15÷60＝19(无余数)，所以第一蔀(甲子蔀)首年为甲寅年；又因为 $76\times15\times365\frac{1}{4}\div60=6939\cdots\cdots45$(己酉)，所以，第一蔀(甲子蔀)首日为甲子日，第十六蔀首日必为己酉，于是，才在此基础上创制了《四分

① 参见〔日〕新城新藏：《东洋天文学史研究》，沈璿译，中华学艺社1933年版，第660页。

历》，即《历术甲子篇》。

当然，那时创制者尚不了解《四分历》的误差，因此，不知道若由公元前427年己酉夜半朔旦冬至逆推15蔀，并不能得到第一蔀甲子夜半朔旦冬至。正如董作宾《殷历谱》说："……足见《殷历》之行用，始于周末，不仅汉初用之，盖测定冬至日躔在牛初之时，即《殷历》开始行用之时。古人不解岁差，因而上推历元，即以其实测为据也。"这是当时天文知识和观测水平的局限，关于这方面的误解，就不必苛求古人了。

四　《四分历》的运用

既然已知《四分历》(《历术甲子篇》)创制于公元前427年(周考王十四年)，就可以用来推算干支，印证史文，编排历表，为研究有关学术问题服务。以下按年代举例，分别说明。

(一)公元前427年～公元前105年

《四分历》在公元前427年创制以后，即行用于世。其间，历法上从子月起算，建寅为正，朔闰推算如前。只是到秦始皇二十六年(前221年)以后，"改年始，朝贺皆自十月朔"，即以寅正十月为岁首，九月为岁末，置闰后九月。接着汉承秦制，一直行用到元封六年(前105年)。其间的《朔闰表》，就是据此编定。

具体推算过程如下，比如：

1.《汉书·五行志》："(高帝)九年六月乙未晦，日有食之。"

高帝九年为公元前198年。

427－198＝229，算外230年，230÷76＝3……2(年)。

说明此年入《四分历》第十九蔀(首日丙午，42)第二年。

查《历术甲子篇》二年，十二。前大余五十四，前小余三百四十八。

42＋54＝96，96－60＝36(庚子)。

可见，该年十一月(子月)庚子朔，朔余348分。

据此，可以排出该年的朔日干支：

十月大	庚午朔　6	朔余789
十一月小	庚子朔36	348
十二月大	己巳朔　5	847
寅正小	己亥朔35	406
二月大	戊辰朔　4	905
三月大	戊戌朔34	464
四月小	戊辰朔　4	23
五月大	丁酉朔33	522
六月小	丁卯朔　3	81

七月大	丙申朔 32	580

该年六月小，丁卯朔，乙未为六月二十九日（晦日），与史文所记相合。

2.《汉书・五行志》："（高后）七年正月己丑晦，日有食之既。"

高后七年为公元前 181 年。

427－181＝246，算外 247 年，247÷76＝3……19（年）。

说明此年入《四分历》第十九蔀（首日丙午，42）第十九年。

查《历术甲子篇》十九年，闰十三（闰亥月，即闰下年后九月）。前大余十五，前小余七百九十八。

42＋15＝57（辛酉）。

可见，该年十一月（子月）辛酉朔，朔余 798 分。

据此，可以排出该年的朔日干支：

十月小	壬辰朔 28	朔余 299
十一月大	辛酉朔 57	798
十二月小	辛卯朔 27	357
寅正大	庚申朔 56	856
二月小	庚寅朔 26	415

该年正月大，庚申朔，己丑为正月三十日（晦日），与史文所记相合。

3. 贾谊《鹏鸟赋》："单阏之岁兮四月孟夏，庚子日斜兮鹏集于舍。"

贾谊生活在汉文帝时期，《史记・屈贾列传》集解曰："岁在卯曰单阏。文帝六年岁在丁卯。"汉文帝六年为公元前 174 年。

427－174＝253，算外 254 年，254÷76＝3……26（年）。

说明此年入《四分历》第十九蔀（首日丙午，42）第二十六年。

查《历术甲子篇》二十六年，十二。前大余五，前小余三十一。

42＋5＝47（辛亥）。

可见，该年十一月（子月）辛亥朔，朔余 31 分。

据此，可以排出该年的朔日干支：

十月大	辛巳朔 17	朔余 472
十一月小	辛亥朔 47	31
十二月大	庚辰朔 16	530
寅正小	庚戌朔 46	89
二月大	己卯朔 15	588
三月小	己酉朔 45	147
四月大	戊寅朔 14	646

该年四月大，戊寅朔，庚子为四月二十三日。可见贾谊《鹏鸟赋》所记为汉文帝六年四月二十三日事。

4. 屈原《离骚》："摄提贞于孟陬兮，惟庚寅吾以降。"

这是屈原自报生年的唯一记载，也是考证屈原生年的重要原始依据，所以引起学者极大的兴趣。游国恩《离骚纂义》收集前人对此句的重要注解达十五家之多，其中以王逸说和朱熹说为代表。

王逸《楚辞章句》注曰："太岁在寅曰摄提格。孟，始也。贞，正也。于，於也。正月为陬。庚寅，日也。降，下也。……言己以太岁在寅，正月始春，庚寅之日，下母之体而生，得阴阳之正中也。"

朱熹《楚辞集注》注曰："摄提，星名，随斗柄以指十二辰者也。陬，隅也。正月为陬。盖是月孟春，昏时斗柄指寅，在东北隅，故以为名。原又自言此月庚寅之日，己始下母体而生也。"

后世论者多以王逸说为是，即屈原生在寅（摄提格）年、寅（孟陬）月、寅（庚寅）日。天生于子，地生于丑，人生于寅，屈原生辰三寅俱全，所以自报生辰，引以自贵。而朱熹只因"摄提"省一"格"字，就认为是星名，这就出现了一个常识性的问题：哪有自报生辰只说月、日而不说生年的呢？因此，难以自圆其说。我们认为，《离骚》诗句是太岁（岁名）纪年的典型例证，考证屈原生年必须符合年、月、日三寅的要求，同时还要与屈原生平事迹的历史记载相吻合，二者缺一不可。有人把岁星超次引入屈原生年的考证，硬让太岁纪年也随之超辰，结果自相矛盾，实在不足为信。

屈原生活在楚怀王当政时期，经历了楚国由强转弱的历史转折。据《史记·楚世家》记载，楚怀王六年（前 323 年）"楚使柱国昭阳将兵而攻魏，破之于襄陵，得八邑"；"十一年（前 318 年）苏秦约从山东六国兵攻秦，楚怀王为从长"，这是楚怀王政治生涯的巅峰。十六年（前 313 年）以后，楚国受张仪之骗而绝齐，"十七年（前 312 年）春与秦战丹阳，秦大败我军，斩甲士八万，虏我大将军屈匄、裨将军逢侯丑等七十余人，遂取汉中之郡"，"二十六年（前 303 年）齐、韩、魏为楚负其从亲而合于秦，三国共伐楚"，"二十八年（前 301 年）秦乃与齐韩魏共攻楚，杀楚将唐昧"，"二十九年（前 300 年）秦复攻楚，大破楚"，可以说连年受挫，直到三十年（前 299 年）楚怀王被秦国欺骗，虏至咸阳受辱，顷襄王三年（前 296 年）客死于秦。屈原的政治活动与楚怀王密切相关，据《史记·屈贾列传》记载，他曾任楚怀王左徒，"博闻强志，明于治乱，娴于辞令。入则与王图议国事，以出号令；出则接遇宾客，应对诸侯，王甚任之"。如此作为，必在楚怀王当政的前期，即楚怀王十一年（前 318 年）前后。至迟到十六年（前 313 年）之后，屈原因"造为宪令"之事，已经受到奸佞诬陷排挤，失去怀王的重用和信任。其后，"屈平既疏，不复在位，使于齐。顾反，谏怀王曰：'何不杀张仪？'怀王追悔张仪不及。"直到怀王三十年（前 299 年），屈原还曾劝阻怀王入秦，与怀王稚子子兰意见相左。据此，可以这样估计，怀王十一年以前，屈原当在 20 岁到 40 岁之间。

查楚怀王十一年以前的 20 至 40 年，只有前 355 年和前 343 年两个寅年。屈原若生于前 355 年（丙寅），怀王十一年时 38 岁；若生于前 343 年（戊寅），怀王十一年时 26 岁，哪一年能够满足"三寅"的条件，还须历法验证。

先推算前 355 年（丙寅）的历日：

427－355＝72，算外73年。

说明此年入《四分历》第十六蔀（首日己酉45）第七十三年。

查《历术甲子篇》七十三年，十二。前大余二，前小余四百三十。

45＋2＝47（辛亥）。

说明该年前十一月辛亥朔（47），朔余430分。

据此，排列出以下朔日干支：

十一月小	辛亥朔 47	朔余 430
十二月大	庚辰朔 16	929
寅正大	庚戌朔 46	488
二月小	庚辰朔 15	47

楚国用寅正。该年正月（寅）庚戌朔（46），庚寅（26）在朔后第四十一日，不在本月之内，已是二月（卯）十一日。可见该年正月（寅）无庚寅日，不合三寅的条件，应该放弃。

再看前343年（戊寅）的历日：

427－343＝84，算外85年，85÷76＝1……9（年）。

说明此年入《四分历》第十七蔀（首日戊子24）第九年。

查《历术甲子篇》九年，闰十三（丑小），前大余十四，前小余二十二；后大余四十二，无后小余。

24＋14＝38（壬寅），24＋42－60＝6（庚午）。

说明该年前十一月壬寅朔（38），朔余22分；冬至庚午（6），气余0分。

据此，排列出以下朔日干支：

十一月小	壬寅朔 38	朔余 22	冬至庚午 6	气余 0
十二月大	辛未朔 7	521	大寒庚子 36	14
闰月小	辛丑朔 37	80	立春乙卯 51	21
寅正大	庚午朔 6	579	惊蛰庚午 6	28

该年正月（寅）庚午朔（6），庚寅为正月二十一日。按三寅的条件，屈原确实生于公元前343年（戊寅，徒维摄提格）正月（寅月，孟陬）二十一日（庚寅），完全吻合。

再与屈原的生平对照。屈原生于前343年，楚怀王元年（前328年）屈原16岁，六年（前323年）楚伐魏时屈原21岁，十一年（前318年）怀王为从长时屈原26岁，这正是屈原深得怀王信任的青年时代，所以，在政治上崭露头角，意气风发，才华横溢，大有作为。怀王十六年（前313年）之后，楚国一蹶不振，连年受挫，人到中年的屈原，既与怀王政见不合，又不愿与小人同流合污，“信而见疑，忠而被谤”，受到排挤，遭到流放，于是才写出《离骚》，抒发自己的一腔忠君爱国之情。到怀王三十年（前299年），屈原45岁，还曾谏阻怀王入秦。其后，怀王稚子令尹子兰使上官大夫又“短屈原于顷襄王，顷襄王怒而迁之”，屈原才至于江滨，被发行吟泽畔……最后怀石，自投汨罗而死。这样解释，在史文和历法上都是合情合理的。

(二)公元前722年～公元前428年

公元前427年以前，历法尚未创制，处于观象授时阶段，然而这一时期王公纪年明确，朔望月相在天，干支纪日相连，文献典籍俱在，只是置闰还在探索之中，建正也不统一，因此，只要解决建正置闰和修正误差的问题，其《朔闰表》完全可以用《四分历》逆推而定。

建正问题可以用每年冬至所在月份确定，冬至必在子月，以冬至月为正月即为子正，以冬至月后一月为正月即为丑正，以冬至月前一月为正月即为亥正。张培瑜先生《中国先秦史历表》已经用现代方法推定每年冬至干支，奠定了科学的基础，当时置闰一般在岁末，加上《春秋》、《左传》等典籍的年、月、日干支纪事用来佐证，就可以解决这个问题。

历法创制(公元前427年)以后，是以历法推算的结果纪事，误差自在其中，所以才有"日食在晦"的情况出现；历法创制之前，则是以实际天象来观象授时。既然如此，推定观象授时阶段的建正朔闰，必须以实际天象为准。如前所述，《四分历》朔策偏大，集307年有1日之误差。朔余1日为940分，940÷307＝3.06(分)，即平均每年有3.06分(朔余)的误差。只要将每年的误差纠正，就可以得到当时的实际天象。其方法是，凡计算公元前427年以前的年份，每年递加朔余3.06分。因为3.06×16＝48.96，约49(分)，为计算方便，首先推定出公元前722年的实际月朔干支朔余，然后每十六年间，前十五年每年末朔余递减3分，第十六年末朔余递减4分，就可以得到当年的实际天象。

解决了这两个问题，其他推算与《四分历》相同，这一时期的《朔闰表》就可以照此排定。比如：

1.《左传・隐公元年》："五月辛丑，大叔出奔共。"

隐公元年为公元前722年。

722－427＝295，295÷76＝3……67(年)，76－67＝9(年)，算外10年。

说明此年入《四分历》第十二蔀(首日癸酉，9)第十年。

查《历术甲子篇》十年，十二。前大余三十七，前小余八百六十九。

295×3.06＝903，(869＋903)÷940＝1……832，

9＋37＋1＝47(辛亥)。

由此可知，该年子月辛亥朔(47)，朔余832分；壬戌(58)冬至(见《中国先秦史历表》，下同)。这就是当年的实际天象。

据此，排列出下列朔日干支：

子月大	辛亥朔 47	朔余 832	壬戌冬至
丑正小	辛巳朔 17	391	
二月大	庚戌朔 46	890	
三月大	庚辰朔 16	449	
四月小	庚戌朔 46	8	
五月大	己卯朔 15	507	

该年丑正，五月大，己卯朔，辛丑为五月二十三日。

2.《春秋·文公十七年》:"春,晋人、卫人、陈人、郑人伐宋。夏,四月癸亥,葬我小君声姜。齐侯伐我西鄙。六月癸未,公及齐侯盟于穀。"

鲁文公十七年为公元前 610 年。

610－427＝183，183÷76＝2……31(年)，76－31＝45(年),算外 46 年。

说明该年入《四分历》第十三部(首日壬子,48)第四十六年。

查《历术甲子篇》十二年,十二。前大余三十九,前小余一百四十四。

48＋39＝87(27 辛卯)，183×3.06＝560，560＋144＝704。

由此可知,该年子月辛卯朔,朔余 704 分;己酉冬至。这就是当年实际天象。

据此,排出下列朔日干支:

子正大	辛卯朔 27	朔余 704	己酉冬至
二月小	辛酉朔 57	263	
三月大	庚寅朔 26	762	
四月小	庚申朔 56	321	
五月大	己丑朔 25	820	
六月小	己未朔 55	379	

该年子正,四月庚申朔,癸亥为第四日;六月己未朔,癸未为二十五日。

3.《左传·襄公二十七年》:"……五月甲辰,晋赵武至于宋。丙午,郑良霄至。六月丁未朔,宋人享赵文子,叔向为介。司马置折俎,礼也。仲尼使举是礼也,以为多文辞。戊申,叔孙豹、齐庆封、陈须无、卫石恶至。甲寅,晋荀盈从赵武至。丙辰,邾悼公至。壬戌,楚公子黑肱先至,成言于晋。丁卯,宋向戌如陈,从子木成言于楚。戊辰,滕成公至。子木谓向戌:'请晋、楚之从,交相见也。'庚午,向戌复于赵孟。赵孟曰:'晋、楚、齐、秦,匹也。晋之不能于齐,犹楚之不能于秦也。楚君若能使秦君辱于敝邑,寡君敢不固请于齐。'壬申,左师复言于子木,子木使驲谒诸王。王曰:'释齐、秦,他国请相见也。'秋,七月戊寅,左师至。是夜也,赵孟及子皙盟,以齐言。庚辰,子木至自陈。陈孔奂、蔡公孙归生至。曹、许之大夫皆至。以藩为军。……辛巳,将盟于宋西门之外。……壬午,宋公兼享晋、楚之大夫。……乙酉,宋公及诸侯之大夫盟于蒙门之外。……九月庚辰,崔成、崔强杀东郭偃、棠无咎于崔氏之朝。……辛巳,崔明来奔,庆封当国。……十一月乙亥朔,日有食之。"

鲁襄公二十七年为公元前 546 年,

546－427＝119，119÷76＝1……43(年)，76－43＝33(年),算外 34 年。

说明此年入《四分历》第十四部(首日辛卯,27)第三十四年。

查《历术甲子篇》第三十四年,十二。前大余四十八,前小余五百五十二。

27＋48＝75(15 己卯)，119×3.06＝364，364＋552＝916。

由此可知,该年子月己卯朔,朔余 916;乙酉冬至。这是当年实际天象。

据此,可以排出全年朔日干支:

子正大	己卯朔 15	朔余 916	乙酉冬至

二月大	己酉朔 45	475
三月小	己卯朔 15	34
四月大	戊申朔 44	533
五月小	戊寅朔 14	92
六月大	丁未朔 43	591
七月小	丁丑朔 13	150
八月大	丙午朔 42	649
九月小	丙子朔 12	208
十月大	乙巳朔 41	707
十一月小	乙亥朔 11	266
十二月大	甲辰朔 40	762

由此可知，五月戊寅朔，甲辰为二十七日，丙午为二十九日；六月丁未朔，戊申为二日，甲寅为八日，丙辰为十日，壬戌为十六日，丁卯为二十一日，戊辰为二十二日，庚午为二十四日，壬申为二十六日；七月丁丑朔，戊寅为二日，庚辰为四日，辛巳为五日，壬午为六日，乙酉为九日；九月丙子朔，庚辰为五日，辛巳为六日；十一月乙亥朔。与史文密合。

4. 1978年湖北随县擂鼓墩发掘出战国曾侯乙墓，出土一个漆箱，箱盖上绘有环绕“斗”字的二十八宿名称和苍龙、白虎之形，其中还有“甲寅三日”的字样。据专家考证，曾侯乙卒于楚惠王五十六年（前433年），“甲寅三日”当是死者卒日。[①]

所谓“甲寅三日”，即初三是甲寅(50)，那么初一朔日必为壬子(48)，所以，只要推算出楚惠王五十六年中壬子朔的月份，就可证明。

433－427＝6，76－6＝70（年），算外71年。

说明此年入《四分历》第十五蔀（首日庚午，6）第七十一年。

查《历术甲子篇》七十一年，闰十三。前大余四十四，前小余一百七十五。

6＋44＝50（甲寅），6×3.06＝18，175＋18＝193。

说明该年子月甲寅朔，朔余193分；冬至丁丑。

据此，排出下列朔、气干支：

十一月小	甲寅朔 50	朔余 193	丁丑冬至
十二月大	癸未朔 19	692	
寅正小	癸丑朔 49	251	
二月大	壬午朔 18	750	
三月小	壬子朔 48	309	

由此可知，辰月壬子朔(48)，初三必为甲寅(50)。此年冬至所在月（子月）为甲寅朔，但是，曾国为楚国的附属国，当与楚国同用寅正计算月序，则曾侯乙是卒于楚惠王五十六年（前433年）三月初三甲寅。

① 见王健民、梁柱、王胜利：“曾侯乙墓出土的二十八宿青龙白虎图像”，刊《随县曾侯乙墓发掘简报与论文汇编》，湖北省博物馆1979年版，第44页。

五　两汉历法沿革说略

(一)关于太初改历

《四分历》创制于公元前427年，行用至汉武帝元封七年(即太初元年，前104年)，进行了中国历史上首次历法改革，这在历术沿革和发展史上具有重要意义。然而，围绕着太初改历，有一系列问题难以解决，竟成为历术史上一大疑案，有必要进行深入的探讨研究。

其一，汉武帝为什么要改历?

这要从两个方面看，从外部原因来说，西汉初年内忧外患，社会动乱，直到武帝继文景之治登上皇位，以自己的雄才大略，内外经营，励精图治，才使西汉王朝进入政治稳定、国力强盛、经济繁荣、文化发达的全盛时期。如果说“天下初定，方纲纪大基，高后女主，皆未遑，故袭秦正朔服色”，那么到了武帝时期，已经有了相对安定平静的社会环境，而且武帝深知“改正朔，易服色”的政治作用，即借改历来强化统治，增加声威。然而，这些只是改历的外部条件，如果用历与天象密合，再好的社会环境也不必改历，如果用历与天象明显不合，则必须要改，所以，改历的根本原因要从历法内部去寻找。

从内部原因来说，据《史记》、《汉书》记载，汉初多次发生“日食在晦”的天象，所谓“朔晦月见，弦望满亏，多非是”，这说明用历与天象明显不合。前宋星历家何承天说：“《四分》于天，出三百年而盈一日，积代不悟。”①唐一行也说：“古历(指《四分历》)与近代密率相较，二百年气差一日，三百年朔差一日。推而上之，久益先天；引而下之，久益后天。”②如前所述，《四分历》的误差就是307年朔差一日，128年气差一日，从《四分历》(《历术甲子篇》)于公元前427年创制行用到汉初近三百年，朔差一日是必然的，所以就发生了“日食在晦”的反常天象。既然用历与天象明显不合，就必须改历，所以，公孙卿、壶遂、司马迁等人才联名向武帝提出“历纪坏废，宜改正朔”的建议，这才是太初改历的根本原因。

这个建议既符合武帝的政治需要，又为当时社会条件所允许，因此，很快被武帝采纳，于元封七年(前104年)五月下诏改历，史称“太初改历”。显然，太初改历是对原来所用历法的改革，而不是到此时才开始创制历法。所以，认为太初改历是中国首次创制历法的种种说法，无疑是错误的。

其二，怎样改历?

既然已经发现当时所用《四分历》的误差过大，那么，改历的主要目的就是减少或消除其误差，使得用历与天象相吻合。“日食在晦”早在汉初已经出现，改历的建议也不始于武帝时期，那么，为什么要到武帝元封年间才真正施行呢?这其中除了社会原因之外，关键在于改历需要

① 《宋书·历志第二》，中华书局1974年版。
② 《新唐书·历志》，中华书局1975年版。

观测和选择一个既符合天象又便于操作的恰当时机。于是，经方士唐都和巴郡落下闳等人的努力，选择了元封七年（前 104 年）。这是因为，根据推算：

427－104＝323，算外 324 年，324÷76＝4……20（年）。

说明该年入《四分历》第二十蔀（首日乙酉，21）第二十年。此年正为该蔀第二章首年，是一个新的置闰周期的开始。

查《历术甲子篇》第二十年，十二。前大余三十九，前小余七百五；后大余三十九，后小余二十四。

21＋39＝60（0 甲子），$\frac{705}{940}=\frac{24}{32}=\frac{3}{4}$（日），$24\times\frac{3}{4}=18$（时）。

说明该年十一月朔旦冬至同为甲子日，同在 18 时。

既然误差是由《四分历》的朔余、气余过大造成的，那么，在这样一个难得的时机，消除朔余 705 分和气余 24 分（即减少$\frac{3}{4}$日），把朔旦冬至移至甲子日夜半 0 刻（相当于《四分历》第一蔀首年首日，即《历术甲子篇》首年首日），就大致可以避免“日食在晦”的天象，基本上达到改历的目的。

与此同时，还采取了以下措施：

改年号：将元封七年改为太初元年；

改岁首：将承秦制而行用的寅正十月（亥）为岁首，改为寅正正月为岁首，使建正与岁首一致，即《汉书·武帝纪》所谓“夏五月正历，以正月为岁首”；

改闰法：利用章首年将“归余于终”（置闰后九月）改为“无中气置闰”，恢复《四分历》原闰法；

另外，还有“色上黄，数用五，定官名，协音律”等等。

所以，司马迁说：“至今上即位，招致方士唐都分其天部，而巴落下闳运算转历，然后日辰之度与夏正同，乃改元，更官号，封泰山，因诏御史曰：‘乃者，有司言星度之未定也。……自是以后，气复正，羽声复清，名复正，变以至子日当冬至，则阴阳离合之道行焉。十一月甲子朔旦冬至已詹，其更以七年为太初元年。’”之后，接着附记《历术甲子篇》，以明用历。[1] 其后元凤三年（前 78 年），太史令张寿王据《殷历》攻击太初改历，说“《太初历》亏四分日之三，去小余七百五分”，就是针对当年消除余分而言的。[2]

既然是元封七年五月下诏改历，该年前十一月甲子夜半朔旦冬至已过，那么，当年五月之前已成历史，改历只能是追记，这就出现了下面的特殊情况：

十月大	乙丑朔 1	朔余 647
闰月小	乙未朔 31	206
十一月大	甲子朔 0	705

① 《史记·历书》，中华书局 1959 年版。

② 《汉书·律历志》，中华书局 1962 年版。

十二月小	甲午朔 30	264
寅正大	癸亥朔 59	763
二月小	癸巳朔 29	322
三月大	壬戌朔 58	821
四月小	壬辰朔 28	380
五月小	辛酉朔 57	174(879－705)
六月大	庚寅朔 26	673
七月小	庚申朔 56	232
八月大	己丑朔 25	731
九月小	己未朔 55	290
十月大	戊子朔 24	789
十一月小	戊午朔 54	348
十二月大	丁亥朔 23	847

该年未改历前，依然起自寅正十月乙丑朔，闰月当在十月之后(按《四分历》推算，当闰十月，即第一章置闰周期的最后一闰)，《二十史朔闰表》提前闰在元封六年后九月乙丑，太初元年起自十月乙未朔，不妥。当年五月下诏改历，从五月减朔余 705 分，就等于从前十一月减朔余 705 分，这样五月由大月变小月，从而使四月、五月连小，达到减少朔余的目的。由于岁首改为寅正正月，本年仍从前十(亥)月始，一直到本年十二(丑)月终，跨越两个年头，全年共十六个月(加闰月)，这是太初元年改历时的特殊情况，此后即恢复正常。太初改历当年的实际经过就是这样。

(二)关于《邓平历》

虽然，太初改历减朔余 705 分和气余 24 分，但是，并没有从根本上解决"日食在晦"的问题。因为《四分历》行用至太初元年已有 323 年，其误差达 323×3.06＝988(分)，消除了 705 分尚有 283 分的朔余误差，所以，还会出现"日食在晦"的天象。比如《汉书·五行志》曰："太始元年(前 96 年)，正月乙巳晦，日有食之。"又曰："四年(前 93 年)，十月甲寅晦，日有食之。"就是证明。这就迫使改历者不得不另想方案，在这种情况下才出现了邓平提出的八十一分法，他想用简化朔余、改变章蔀的方法来提高历法的精度。

《汉书·律历志》所载《邓平历》：

日法：八十一；

闰法：十九，因为章岁，合天地终数得闰法；

统法：一千五百三十九，以闰法乘日法得统法；

元法：四千六百一十七，参统法得元法。

即以 $12\frac{7}{19}$(月)为闰法，以 $29\frac{43}{81}$(日)为朔策，以 $365\frac{385}{1539}$(日)为岁实，来编制历法：

1 章＝19 岁＝235 朔望月＝$6939\frac{61}{81}$日；

1 统＝81 章＝1539 回归年＝562120 日；

1 元＝3 统＝4617 回归年。

其实，$29\frac{43}{81}>29\frac{499}{940}$（日），$365\frac{385}{1539}>365\frac{1}{4}$（日），《邓平历》的精度反不及《四分历》。虽然如此，当时人们并不了解，所以，就用《邓平历》取代《四分历》。

问题在于，是什么时候《邓平历》取代了《四分历》？恰恰在这个问题上史无明文记载。清汪曰桢《长术辑要》是从元封七年十一月甲子朔开始取代的，陈垣《二十史朔闰表》是从元封七年正月癸亥朔开始取代的，但是，从历法上考察，他们的编排是不妥当的。因为：

1. 武帝是元封七年五月下诏改历，之前的朔日干支已成历史，不得私改；

2.《史记・孝武本纪》、《封禅书》、《汉书・郊祀志》都记有元封七年“十二月甲午朔”，汪氏《长术辑要》不合；

3.《汉书・律历志》记载：“法一月之日二十九日八十一分日之四十三。先藉半日，名曰阳历；不藉，名曰阴历。所谓阳历者，先朔月生；阴历者，朔而后月乃生。平曰：‘阳历朔皆先旦月生，以朝诸侯王群臣便。’”所谓“先藉半日”用阳历，就是首月为大月，而两家行用《邓平历》之首月均为小月，显然有误；

4.《邓平历》取代《四分历》应在正月朔旦立春的年份，才是理想的起点。而若在元封七年十一月甲子朔旦冬至或正月癸亥朔就改用《邓平历》，立春在十二月十七日，与正月朔日相差半月，怎能作为历元起点？

我们认为，《邓平历》取代《四分历》是在武帝征和元年（前 92 年），这已是太初改历之后的第十三个年头了。试以历法验之：

104－92＝12，算外 13 年。

查《历术甲子篇》第一蔀（首日甲子，0）第十三年，十二。前大余五十，前小余五百三十二；后大余三，无后小余。

说明该年前十一月甲寅朔(50)，冬至丁卯(3)。

据此，排出下列朔日干支：

前十一月大	甲寅朔 50	朔余 532	冬至丁卯　3	气余 0
前十二月小	甲申朔 20	91	大寒丁酉 33	14
寅正大	癸丑朔 49	590	立春壬子 48	21
二月小	癸未朔 19	149		
三月大	壬子朔 48	648		
四月小	壬午朔 18	207		
五月大	辛亥朔 47	706		
六月小	辛巳朔 17	265		
七月大	庚戌朔 46	764		
八月小	庚辰朔 16	323		
九月大	己酉朔 45	822		
十月小	己卯朔 15	381		
十一月大	戊申朔 44	880		
十二月小(大)	戊寅朔 14	439(38)		

该年正月癸丑朔，而前一日壬子立春，$\frac{21}{32}>\frac{590}{940}$(日)，二者密近，是行用《邓平历》的理想年份。其十二月朔余$\frac{439}{940}$分与《邓平历》$\frac{38}{81}$分密近(相差0.002日)，于是用《邓平历》之38分取代《四分历》之439分，即"先藉半日"，变十二月小为十二月大，使十一、十二月连大，完成了历法的过渡，此后即行用《邓平历》。这个过程，可以看成是太初改历的第二步。

这样，自征和二年(前91年)起即正式行用《邓平历》：

寅正小	戊申朔 44	朔余 0
二月大	丁丑朔 13	43
三月小	丁未朔 43	5
四月大	丙子朔 12	48
五月小	丙午朔 42	10
闰月大	乙亥朔 11	53
六月小	乙巳朔 41	15
七月大	甲戌朔 10	58
八月小	甲辰朔 40	20
九月大	癸酉朔 9	63
十月小	癸卯朔 39	25
十一月大	壬申朔 8	68
十二月小	壬寅朔 38	30

因为，《邓平历》每个朔望月$29\frac{43}{81}$日，小月朔余加43分为下月朔余，大月朔余减38分为下月朔余；当月朔余大于38分者为大月，小于38分者为小月。据此计算大小月，依然连续行用十九年七闰的无中气置闰法。

一些学者对《史记·历书》在改历诏书之后，只是附记《历术甲子篇》，没有提及《邓平历》，而《汉书·律历志》又不谈《历术甲子篇》，只说《邓平历》，不能理解，于是出现了不少猜想臆断。比如：

新城新藏在《东洋天文学史研究·东洋天文学史大纲》中说："当时制定太初历之议案，系由太史公与朝野许多专家所成立之委员会研究之后不久决定之案，即为《史记·历书》所载之《历术甲子篇》，且实施此历之诏书亦已颁布，但此案以当时人算为丙子或丁丑之太初元年，改称为甲寅，以立春正月改为冬至正月，是可谓纯属理想之历案，致其实施时，似激受各方非议，遂不得已撤回中止者也。厥后，更增委员，再行调查，其不久决定采用者，称为邓平之八十一分法，此系自太初元年最初施行之历法，即所谓《太初历》，又自其内容言之亦称为《三统历》。"

泷川资言在《史记考证》中也说："史公心有所不善焉，特以诏用《邓平术》，不敢执旧法以争，故于《历书》存此篇(指《历术甲子篇》)以见意。"

何幼琦"关于《五星占》问题答客难"更附和说："司马迁是失败者，心怀不满，所以在《历书》中既不详述改历的过程，又不附录《太初历》(指邓平法)，反而附载了他的《历术甲

子篇》;改‘洛下’为‘落下’也不会是笔误吧。”[①]

这样推断,纯属想象。

年干支的疑问,本来不成为问题。丙子是元封六年干支,丁丑是元封七年干支,因为太初改历涉及岁首的变化,致使太初元年多达十六个月,若从寅正正月为年首来看,就跨了两个年头,这是改历时的特殊情况,不必奇怪。而焉逢摄提格(甲寅)本是《历术甲子篇》历元首年干支,改历诏书后所记的“年名焉逢摄提格,月名毕、聚,日得甲子,夜半朔旦冬至”一句,因下文《历术甲子篇》的历元介绍而衍当删,不能与太初元年干支混为一谈。正如《史记・历书・考证》论及《历术甲子篇》曰:“按武帝太初元年,岁在丁丑,非甲寅也。此云‘年名焉逢摄提格,月名毕、聚,日得甲子,夜半朔旦冬至’者,盖著太初历术之元,非是年为甲寅年甲寅月甲子朔旦冬至也。况年为甲寅,月则为丙寅,必不得为毕、聚也。司马贞辈不明历法,故纷纷聚讼耳。”因此,包括《历术甲子篇》中所记的汉代年号、年数,都是后人妄加,不足为信,只要删除这些汉代的年号、年数,即可恢复其作为历法的本来面目。所以,根本不存在将太初元年“改称为甲寅”的问题。关于“以立春正月改为冬至正月”,更是误解,如前所述,不辩自明。

从鉴别史料的角度来说,司马迁身为太史令,学有家传,是太初改历的首倡者和参与者,在经历和学识上,都比班固更有发言权,更具权威性,因此,关于太初改历的记述,《史记・历书》的上述记载,简明扼要,顺理成章,准确无误,完全可信。元凤三年(前 72 年),太史令张寿王据《殷历》攻击太初改历,恰好为此提供了反证,太初改历当年的主要措施就是减少朔余。《史记・历书》确实是未曾提到《邓平历》,原因在于行用《邓平历》的时候,已在太初改历之后十三年,其时太史公司马迁或衰病无力,或不在人世,怎能再去补记《邓平历》呢?太史公若因此而受到后人责难,岂不冤哉!司马迁因李陵事受宫刑是在天汉三年(前 98 年),出狱后任中书令,《报任安书》写于太始四年(前 93 年,一说征和二年,前 91 年),其后不知所终。《汉书・司马迁传》没有说明司马迁的卒年,而《汉书・律历志》又记载说:“自《汉历》初起,尽元凤六年,三十六岁,而是非坚定。”其间还罢废了十多家历法方案,可见,太初改历经历了相当漫长的观测、争议、比较和研究的过程,并非当年就全部完成,硬要司马迁在临终或死后记述这些详细过程,难道不是强人所难、违背常理吗?退一步说,即使如他们所说司马迁是改历的失败者,也绝不会公然违背诏书,在《历书》中只记载《历术甲子篇》,而故意抹杀《邓平历》,以泄私愤,因为这是朝野皆知的大事,想掩饰也不行,还会招来杀身之祸,受过宫刑的太史公岂能如此迂腐愚蠢?明白了上述太初改历的经过,其谬自解。

《汉书・律历志》对太初改历的记载,是含糊不清的:

至武帝元封七年,汉兴百二岁矣。大中大夫公孙卿、壶遂,太史令司马迁等言“历纪坏

① 何幼琦:“关于《五星占》问题答客难”,《学术研究》1981 年第 3 期,第 101 页。

> 废,宜改正朔”。是时,御史大夫儿宽明经术,上乃诏宽曰:“与博士共议,今宜何以为正朔?服色何上?”宽与博士赐等议,皆曰:“帝王必改正朔,易服色,所以明受命于天也。……臣愚以为三统之制,后圣复前圣者,二代在前也。今二代之统,绝而不序矣。唯陛下发圣德,宣考天地四时之极,则顺阴阳,以定大明之制,为万世则。”于是,乃诏御史曰:“乃者有司言历未定,广延宣问,以考星度,未能雠也。……书缺乐弛,朕甚难之。依违以惟,未能修明,其以七年为元年。”遂诏卿、遂、迁与侍郎尊、大典星射姓等议造《汉历》。乃定东西,立晷仪,下漏刻,以追二十八宿相距于四方,举终以定朔晦分至,躔离弦望。乃以前历上元泰初四千六百一十七岁,至于元封七年,复得阏逢摄提格之岁,中冬十一月甲子朔旦冬至,日月在建星,太岁在子,已得太初本星度新正。姓等奏不能为算,愿募治历者更造密度,各自增减,以造汉《太初历》。乃选治历邓平及长乐司马可、酒泉侯宜君、侍郎尊及民间治历者,凡二十余人,方士唐都、巴郡落下闳与焉。都分天部,而闳运算转历。

此后,才有了邓平的八十一分法,“法一月之日二十九日八十一分日之四十三”。据说,“晦朔弦望皆最密,日月如合璧,五星如连珠”,遂用《邓平历》,以平为太史丞。

细考上述所记,矛盾颇多。为什么宽与博士计议未定,武帝仓促间就诏御史宣布改元?所谓“三统之制后圣复前圣”,是邓平之三统还是刘歆之三统?邓平尚未参与,刘歆尚未出生,为什么在这里提前出现?既然卿、遂、迁等已经“得太初本星度新正”,为什么又“不能为算”?所谓“四千六百一十七岁”,本是《邓平历》一元三统之年数,邓平尚未参与改历,其年数从何而来?所谓“至于元封七年,复得阏逢摄提格之岁”,与太初元年(丁丑)相差三十八位干支,怎样纪年?显然,班固确实不明太初改历的过程,把诸多问题混为一谈了。

《汉书》产生在太初改历之后近二百年,几经战乱,史料散失不可避免,班固本人对历法不熟悉,只知《邓平历》,不知《四分历》,又迷信刘歆《三统历》的曲说,这样,其《律历志》的失误就不难理解了。不过,班固也分明认定太初改元(前 104 年)之前,邓平并未参与改历;在改元之后,“姓等奏不能为算,愿募治历者更造密度,各自增减,以造汉《太初历》”,邓平才被选参与改历工作。而制历又绝非一朝一夕之功,那么,《邓平历》取代《四分历》就不可能是在太初元年,而必然是在数年之后。认为太初改历当年就立即使用《邓平历》取代《四分历》的观点,显然是不符合事实的。①

(三)关于《后汉四分历》

《邓平历》误差本来大于《四分历》,而《邓平历》取代《四分历》又“先藉半日”用阳历,失误必然更大,所以,行用至东汉,“历称后天,朔先历朔,或在晦月见。考其行,日有退无进,月有进无

---

① 参见饶尚宽:《古历论稿·太初改历初探》,新疆科技出版社 1994 年版,第 49—62 页。

退。”[1]因此，不得不在章帝元和二年(公元 85 年)再次改历。《后汉书・律历志》曰：

> 《四分历》仲纪之元起于孝文皇帝后元三年，岁在庚辰。上四十五岁，岁在乙未，则汉兴元年也。
>
> 当汉高皇帝受命四十有五岁，阳在上章(庚)，阴在执除(辰)，冬十有一月甲子夜半朔旦冬至，日月闰积之数皆自此始，立元正朔，谓之《汉历》。
>
> 《太初历》到章帝元和旋复疏阔，征能术者课校诸历，定朔稽元，追汉三(四)十五年庚辰之岁，追朔一日，乃与天合，以为《四分》历元。

由此可知，章帝元和二年改历并没有创制新历，而是重新建立历元，追朔一日，以减少朔余，然后废除《邓平历》，再次使用《四分历》，史称《后汉四分历》。

西汉文帝后元三年为前 161 年。按《四分历》计算：

427－161＝266，算外 267 年，267÷76＝3……39(年)。

说明该年入《四分历》第十九蔀(首日丙午，42)第三十九年，即该蔀第三章首年。

查《历术甲子篇》第三十九年，正南。十二。前大余十九，前小余四百七十；后大余十九，后小余十六。

42＋19＝61(1 乙丑)，$\frac{470}{940}=\frac{16}{32}=\frac{1}{2}$(日)，

24×$\frac{1}{2}$＝12 时(午时)。

由此可知，该年前十一月乙丑日午时合朔冬至。

而《后汉四分历》以此年为“冬十有一月甲子夜半朔旦冬至，日月闰积之数皆自此始”，即在历法上减少朔余和气余 1 $\frac{1}{2}$(日)，这就是所谓“追朔一日”。然后，元和改历者以西汉文帝三年(前 161 年)前十一月甲子夜半朔旦冬至为历元起点，即回到《历术甲子篇》首年，重新起用《四分历》，其推算方法与前面所述完全相同。

按《后汉四分历》推定东汉章帝元和二年(公元 85 年)：

161＋85＝246(年)，246÷76＝3……18(年)。

说明该年入《后汉四分历》第四蔀(首日辛酉，57)第十八年。

查《历术甲子篇》第十八年，十二。前大余二十一，前小余四百五十。

57＋21＝78(18 壬午)，

可知该年前十一月壬午朔，朔余 450 分。

据此，排出该年朔日干支，与《邓平历》相比较：

---

[1] 《后汉书・律历志》，中华书局 1965 年版。

《邓平历》			《后汉四分历》		
前十一月小	癸未朔	朔余 21	前十一月大	壬午朔	朔余 450
前十二月大	壬子朔	64	前十二月小	壬子朔	9
寅正小	壬午朔	26	寅正大	辛巳朔	508
二月大	辛亥朔	69	二月小	辛亥朔	67

《后汉书·章帝纪》曰:"元和二年二月甲寅,始用四分历。"该年二月辛亥朔,甲寅为初四。选用甲寅日改历,乃暗含复用《殷历》甲寅元之义。

按《邓平历》计算,该年二月朔余$\frac{69}{81}=0.852$日;按《后汉四分历》计算,该年二月朔余$\frac{67}{940}=0.071$日。二者相差0.781日,即历法上合朔减少了0.781日,进一步消除了"日食在晦"的反常天象。此后,《后汉四分历》一直行用到东汉末年,这就是所谓"元和改历"。①

《二十史朔闰表》章帝建初九年(即元和元年,公元84年)十一月癸未朔,十二月壬子朔;元和二年正月辛巳朔,二月辛亥朔,之后走上正轨。既然是"元和二年二月甲寅,始用四分历",二月之前当依其旧,十二月壬子朔,正月当壬午朔,而该表将十二月变小月,使十一、十二连小月,正月成了辛巳朔,二月辛亥朔,说明此表从元和元年十二月已经改用《后汉四分历》。虽然如此,影响不大,只是不合史文而已。

(四)关于两汉用历的置闰法

两汉用历闰法,除太初改历前置闰后九月外,改历后由《四分历》、《邓平历》到《后汉四分历》,比较严格地遵循十九年七闰的方法。下面将西汉太初元年(前104年)至东汉建安二十四年(公元219年)这323年间的置闰情况一并列出,就可以发现其中的规律。

闰周年次	公　元	年　号	闰　月
前104年至前86年	前102年	太初三年	六月
	前99年	天汉二年	三月
	前97年	天汉四年	十二月
	前94年	太始三年	九月
	前91年	征和二年	五月
	前88年	后元元年	正月
	前86年	始元元年	十月
前85年至前67年	前83年	始元四年	七月
	前80年	元凤元年	三月
	前78年	元凤三年	十一月
	前75年	元凤六年	八月
	前72年	本始二年	五月
	前69年	地节元年	正月
	前67年	地节三年	九月

① 参见饶尚宽:《古历论稿·两汉历法沿革述略》,新疆科技出版社1994年版,第81—93页。

闰周年次	公　元	年　号	闰　月
前 66 年 至 前 48 年	前 64 年 前 61 年 前 59 年 前 56 年 前 53 年 前 50 年 前 48 年	元康二年 神爵元年 神爵三年 五凤二年 甘露元年 甘露四年 初元元年	七月 四月 十二月 八月 五月 二月 十月
前 47 年 至 前 29 年	前 45 年 前 42 年 前 40 年 前 37 年 前 34 年 前 31 年 前 29 年	初元四年 永光二年 永光四年 建昭二年 建昭五年 建始二年 建始四年	六月 三月 十二月 八月 四月 正月 十月
前 28 年 至 前 10 年	前 26 年 前 23 年 前 21 年 前 18 年 前 15 年 前 12 年 前 10 年	河平三年 阳朔二年 阳朔四年 鸿嘉三年 永始二年 元延元年 元延三年	六月 三月 十二月 九月 五月 正月 十月
前 9 年 至 公元 10 年	前 7 年 前 4 年 前 2 年 2 年 5 年 8 年 10 年	绥和二年 建平三年 元寿元年 元始二年 元始五年 居摄三年 始建国二年	七月 三月 十一月 八月 五月 正月 九月
公元 11 年 至 公元 29 年	13 年 16 年 18 年 21 年 24 年 27 年 29 年	始建国五年 天凤三年 天凤五年 地皇二年 更始二年 建武三年 建武五年	七月 四月 十二月 八月 五月 二月 十月
公元 30 年 至 公元 48 年	32 年 35 年 37 年 40 年 43 年 46 年 48 年	建武八年 建武十一年 建武十三年 建武十六年 建武十九年 建武二二年 建武二四年	六月 三月 十二月 八月 四月 正月 十月

闰周年次	公　元	年　号	闰　月
公元 49 年 至 公元 67 年	51 年 54 年 56 年 59 年 62 年 65 年 67 年	建武二七年 建武三十年 中元元年 永平二年 永平五年 永平八年 永平十年	六月 三月 十二月 九月 五月 正月 十月
公元 68 年 至 公元 86 年	70 年 73 年 75 年 78 年 81 年 84 年 86 年	永平十三年 永平十六年 永平十八年 建初三年 建初六年 元和元年 元和三年	七月 三月 十一月 八月 五月 正月 十月
公元 87 年 至 公元 105 年	89 年 92 年 94 年 97 年 100 年 103 年 105 年	永元元年 永元四年 永元六年 永元九年 永元十二年 永元十五年 元兴元年	七月 三月 十一月 八月 五月 正月 九月
公元 106 年 至 公元 124 年	108 年 111 年 113 年 116 年 119 年 122 年 124 年	永初二年 永初五年 永初七年 元初三年 元初六年 延光元年 延光三年	七月 四月 十二月 八月 五月 二月 十月
公元 125 年 至 公元 143 年	127 年 130 年 132 年 135 年 138 年 141 年 143 年	永建二年 永建五年 阳嘉元年 阳嘉四年 永和三年 永和六年 汉安二年	六月 三月 十二月 八月 四月 正月 十月
公元 144 年 至 公元 162 年	146 年 149 年 151 年 154 年 157 年 160 年 162 年	本初元年 建和三年 元嘉元年 永兴二年 永寿三年 延熹三年 延熹五年	六月 三月 十二月 九月 五月 正月 十月

闰周年次	公　元	年　号	闰　月
公元 163 年 至 公元 181 年	165 年 168 年 170 年 173 年 176 年 179 年 181 年	延熹八年 建宁元年 建宁三年 熹平二年 熹平五年 光和二年 光和四年	七月 三月 十一月 八月 五月 正月 九月
公元 182 年 至 公元 200 年	184 年 187 年 189 年 192 年 195 年 198 年 200 年	中平元年 中平四年 中平六年 初平三年 兴平二年 建安三年 建安五年	七月 四月 十二月 八月 五月 二月 十月
公元 201 年 至 公元 219 年	203 年 206 年 208 年 211 年 214 年 217 年 219 年	建安八年 建安十一年 建安十三年 建安十六年 建安十九年 建安二二年 建安二四年	六月 三月 十二月 八月 四月 正月 十月
公元 220 年	220 年	建安二五年	

由上表可以看出：

其一，每 19 年 7 闰，从太初元年（前 104 年）到建安二十四年（公元 219 年），共 323 年，正好构成 17 个置闰周期，共设置 119 个闰月。

其二，除去公元 49 年至 67 年这 19 年的置闰周期之外，其余年份依年次每 4 个置闰周期（76 年）为一组，各组相应的置闰月份具有明显的规律性，与前列《历术甲子篇》朔闰表完全一致，说明两汉历法置闰从未离开《四分历》的固有法则。

其三，从公元 49 年至 67 年这 19 年的置闰月份来看，本属《历术甲子篇》中第 1 章 19 年的置闰法。因为按《后汉四分历》的推算，元和二年（公元 85 年）为其第 4 蔀第 18 年（即第 1 章第 18 年），元和三年（公元 86 年）闰十月小，为其第 1 章最后 1 闰，所以，后汉改历者就将公元 68 年至 86 年这一置闰周期视为置闰之始，为《后汉四分历》张目。

其四，始建国元年（公元 9 年）至更始元年（公元 23 年）间，王莽用丑正，《朔闰表》以丑正计算，这只是短暂的时期。为了显示置闰规律，上表仍依寅正纪月序。

两汉历法沿革，始终围绕着减少朔日余分而进行，目的就在于避免“日食在晦”现象，使历面与天象吻合，这就是问题的关键。

六　《颛顼历》和《三统历》辨正

关于古历的创制、运用和沿革，评介概述如前，但是，围绕着《殷历》甲寅元（即《四分历》）尚有一些问题需要辨正。如果这些千古疑案不得其解，那么，《殷历》甲寅元就难以真正确立，得到大家认同。

（一）关于《颛顼历》

古人谈到秦汉间用历，经常提及《颛顼历》。比如：

《史记·秦始皇本纪》："（二十六年）始皇推终始五德之传，以为周得火德，秦代周德，从所不胜。方今水德之始，改年始，朝贺皆自十月朔，衣服旄旌节旗皆上黑。"

《史记·历书》："汉兴，高祖曰：'北畤待我而起。'亦自以为获水德之瑞。虽明习历及张苍等，咸以为然。是时天下初定，方纲纪大基，高后女主，皆未遑，故袭秦正朔服色。"

《汉书·律历志》："汉兴，方纲纪大基，庶事草创，袭秦正朔。以北平侯张苍言，用《颛顼历》，比于六历，疏阔中最为微近。然正朔服色，未睹其真，而朔晦月见，弦望满亏，多非是。"

《后汉书·律历志》："黄帝造历，元用辛卯，而颛顼用乙卯，虞用戊午，夏用丙寅，殷用甲寅，周用丁巳，鲁用庚子。汉兴承秦，初用乙卯。至武帝元封，不与天合，乃会术士作《太初历》，元用丁丑。"

从记载看，汉承秦制，秦汉间用《颛顼历》好似没有问题。然而，奇怪的是后世历法学家对此感到困惑，颇有疑虑。比如：

《通鉴目录》载刘羲叟《长历》曰："汉初用《殷历》，或云用《颛顼历》，今两存之。"

清汪曰桢《长术辑要》曰："按《通鉴目录》载刘氏《长术》，起此年（指汉高元年）汉初承秦仍以十月为岁首，用《殷术》，或云仍用《颛顼术》，今从刘氏《长术》两存之……以史文考之，似《殷术》为合。"

陈垣《二十史朔闰表·例言》曰："汉未改历前用《殷历》，或云仍秦制用《颛顼历》，故刘氏、汪氏两存之。今考纪志多与《殷》合，故从《殷历》。"

以上诸家并非外行臆断，泛泛而论，他们作为专家在实际推算中发现了问题，才就此提出质疑的，这就促使我们必须考虑这个问题。

那么，所谓秦《颛顼历》，究竟是什么历法呢？秦之先祖传说是颛顼帝之后裔，假托颛顼以名历是完全可以理解的。问题不在名目，而在实质。秦始皇"改年始，朝贺皆自十月朔"，既不

是创制历法，也没有改变原有历法的建正（寅正），只是在原有历法（即《四分历》——《殷历》甲寅元）的基础上将岁首加以变动而已，每年起自十月（亥月），终于九月，置闰后九月罢了，朔气建正一仍其旧，说穿了不过是玩弄《史记・历书》所说的“王者易姓受命，必慎始初，改正朔，易服色，推本天元，顺承厥意”那一套把戏，在所谓夏正建寅、殷正建丑、周正建子之后，再来一个亥月（十月）为岁首，岂不正好与夏商周三代一脉相承，为秦王朝增加一个正宗而神圣的光环吗？有趣的是，凭秦始皇之威，竟没有强行建亥为正，以亥月为正月来排列月序，而是以寅月为正月来排列月序，以寅正十月（亥月）为岁首，搞得不伦不类。这只能说明，寅正行用日久，深入人心，即使是帝王也无法改变，所以，就只好一方面行用寅正月序，适应农时的需要；另一方面以寅正十月（亥月）为岁首，满足帝王的需要。

对此，新城新藏说：

> 夫见于《史记》及《汉书》之秦之《颛顼历》者，仅指“以孟冬十月为岁首之历”而已，乃非具有其它意义者焉。盖所谓颛顼者，系假想有水德之古代帝王，而孟冬十月当北方水位之首，故纵由此观之，亦可推察所谓《颛顼历》者，除为以孟冬十月为岁首之历外，当弗具有其它意义者矣。[①]

曾宪通先生研究了湖北云梦睡虎地秦墓出土的秦简“秦楚月名对照表”之后，在“楚月名初探”一文中指出：

> 秦用《颛顼历》只改岁首而未改月次及四季搭配，所以秦历既不称夏历十月为正月，亦不改夏历正月为四月，因而秦历的月次与春夏秋冬搭配亦与夏历相同。[②]

由此可知，秦之以寅正十月（亥月）为岁首的《颛顼历》，实为建寅为正的《四分历》，即《殷历》甲寅元（《历术甲子篇》）。汉承秦制，沿用此历，问题本来是十分清楚的。

那么，为什么历法学家又对此充满疑虑呢？原来有好事者断取《殷历》甲寅元，编造乙卯元，假冒《颛顼历》之名招摇撞骗，后人惑于“颛顼”之名，将秦《颛顼历》与《颛顼历》乙卯元二者混为一谈，甚至记于正史，这就把问题复杂化了。

董作宾《殷历谱》说：“《殷历》天纪甲寅元第十六蔀第一年，天正己酉朔旦冬至，为其测定行用之时（西元前四二七年，甲寅）”；“《颛顼历》天纪乙卯元第十六蔀第一年（即《殷历》第十六蔀第六十二年），人正甲寅朔旦立春，为其测定行用之时（西元前三六六年，乙卯）。”除了《颛顼历》乙卯元从未“测定行用”之外，董氏之说可谓一语中的，为我们提供了考虑问题的思路。

---

① 〔日〕新城新藏：《东洋天文学史研究》，沈璿译，中华学艺社 1933 年版，第 582 页。
② 曾宪通：“楚月名初探”，《中山大学学报》1980 年第 1 期，第 97 页。

试以《四分历》(即《殷历》甲寅元)证之：

427－366＝61，算外62年，

说明该年入《四分历》第十六蔀(首日己酉，45)第六十二年。

查《历术甲子篇》第六十二年，十二。前大余六，前小余二百四十六；后大余二十，后小余八。

45＋6＝51(乙卯)　　　　45＋20＝65(5己巳)

由此可知，该年前十一月乙卯朔，己巳冬至。

据此，排出下列朔气干支：

十一月小	乙卯朔 51	朔余 246	冬至己巳 5	气余 8
十二月大	甲申朔 20	745	大寒己亥 35	22
寅正小	甲寅蔀 50	304	立春甲寅 50	29

这就是董作宾所说《颛顼历》乙卯元"人正甲寅朔旦立春"的由来。然而，正月尚有朔余304分，立春有气余29分，并非夜半子时0刻，所以，"甲寅朔旦立春"是虚设的。

按照历家惯例，《颛顼历》乙卯元制造者又逆推其上元，即366＋15×76＝1506(年)，说明乙卯元上元为前1506年。而《殷历》甲寅元上元为前1567年，1567－1506＝61(算外62年)，可知《颛顼历》乙卯元之上元首年入《四分历》第一蔀(首日甲子，0)第六十二年。

查《历术甲子篇》第六十二年，十二。前大余六，前小余二百四十六；后大余二十，后小余八。

可知该年前十一月庚午(6)朔，冬至甲申(20)。

据此，就可推算《颛顼历》乙卯元的上元首年朔气干支：

十一月小	庚午朔 6	朔余 246	冬至甲申 20	气余 8
十二月大	己亥朔 35	745	大寒甲寅 50	22
寅正小	己巳朔 5	304	立春己巳 5	29

这就是说，《颛顼历》乙卯元上元正月(寅)己巳朔旦立春。

《后汉书·律历志》："夫甲寅元天正正月甲子朔旦冬至，七曜之起，始于牛初。乙卯之元人正己巳朔旦立春，三光聚天庙五度。"即由此而来。同样，乙卯元上元正月尚有朔余304分，立春有气余29分，并非"己巳朔旦立春"。

由上述推算，可证《颛顼历》乙卯元是依附《殷历》甲寅元而存在，显然是断取甲寅元的冒名模仿之伪作。

那么，是否二者同为一样的历法呢？显然不同。倘若相同，古今历家就不会产生疑虑，否定《颛顼历》乙卯元而肯定《殷历》甲寅元了。原来制历需要以天文实测为根据，选定一个理想的起点。《殷历》甲寅元是以《次度》"冬至起于牛初"为天文依据的，以公元前427年前11月(子月)己酉夜半朔旦冬至为起算点(创制之时)。而《颛顼历》乙卯元不过是伪造之作，其所谓"创制"之年公元前366年并不是甲寅夜半朔旦立春，其上元首年也不是己巳夜半朔旦立春，正

月尚有朔余 304 分，立春有气余 29 分，这不是原始起点，不符合制历要求。然而作伪者不顾天象实况，硬是取消朔余 304 分和气余 29 分，将朔旦立春强行移至夜半，虚设历元，以逞己意。这样一来，用《颛项历》乙卯元推算任何一个历点干支，都要比《殷历》甲寅元少朔余 304 分和气余 29 分，从而造成朔气干支不合、大小月失调和置闰周期错乱的严重后果。汪曰桢所说"以史文考之，似《殷术》为合"，陈垣所说"今考纪志多与《殷》合，故从《殷历》"，其根源就在这里。

比如《汉书・五行志》曰："高帝三年十月甲戌晦"；"十一月癸卯晦"。

西汉高帝三年为公元前 204 年（丁酉）。

按《殷历》甲寅元推算：

427－204＝233，算外 224 年，224÷76＝2……72（年）

说明该年入《殷历》甲寅元第十八蔀（首日丁卯，3）第七十二年。

查《历术甲子篇》第七十二年，十二。前大余八，前小余八十二。

3＋8＝11（乙亥）

由此可知，该年十一月乙亥朔，朔余 82 分。则十月必为乙巳朔（41），朔余 523 分（汉初纪月起自十月，终于九月）。

据此，排出下列朔日干支：

十月大	乙巳朔 41	朔余 523
十一月小	乙亥朔 11	82
十二月大	甲辰朔 40	581

可见，该年十月大乙巳朔，其晦日必为甲戌；十一月小乙亥朔，其晦日必为癸卯，与史文完全吻合。

若按《颛项历》乙卯元推算，其过程与上述完全相同，只是朔余少 304 分。

据此，排出下列朔日干支：

十月小	乙巳朔 41	朔余 219（523－304）
十一月大	甲戌朔 10	718
十二月小	甲辰朔 41	277

可见，该年十月小乙巳朔，其晦日为癸酉，而非甲戌，与史文不合；而十一月大甲戌朔，其晦日为癸卯，又与史文相合。这是大小月失调造成的必然结果。

汪曰桢《长术辑要》汉高三年曰："《殷》十乙巳，十二甲辰……八庚子朔。《颛》十乙巳，十一甲戌……八庚子朔。按汉《本纪》、《五行志》，十甲戌晦，与《殷》合。"可以与此印证。所以说《颛项历》乙卯元与《殷历》甲寅元是大同小异，似是而非。

又如《汉书・五行志》："惠帝七年正月辛丑朔，日有食之。"

汉惠帝七年为公元前 188 年。

按《殷历》甲寅元推算：

427－188＝239，算外 240 年，240÷76＝3……12（年）

说明此年入《殷历》甲寅元第十九蔀（首日丙午，42）第十二年。

查《历术甲子篇》第十二年，十二。前大余五十六，前小余一百八十四。

42＋56＝98(38 壬寅)，

由此可知，该年十一月壬寅朔(38)，朔余 184 分。

据此，排出下列朔日干支：

十月大	壬申朔 8	朔余 625
十一月小	壬寅朔 38	184
十二月大	辛未朔 7	683
寅正小	辛丑朔 37	242

该年正月正是辛丑朔，与史文所记吻合。

若以《颛顼历》乙卯元计算：

十月小	壬申朔 8	朔余 321(625－304)
十一月大	辛丑朔 37	820
十二月小	辛未朔 7	379
寅正大	庚子朔 36	878

该年正月庚子朔，与史文所记差一位干支，足证《颛顼历》乙卯元之误。

汪曰桢《长术辑要》惠帝七年曰："《殷》十壬申，十二辛未，二庚午……八丁卯朔。《颛》十壬申，十一辛丑，正庚子……八丁卯朔。按汉《本纪》正辛丑朔，与《殷》合。"汪氏《长术辑要》这类注文甚多，其认定"以史文考之，似《殷术》为合"，是经过两种历法推算比较而得出的正确结论。

由此可证，秦汉间行用的《颛顼历》是以寅正十月(亥月)为年首的《殷历》甲寅元，即《四分历》(《历术甲子篇》)，而《颛顼历》乙卯元不过是断取《殷历》甲寅元的冒名模仿之伪作，历史上从未行用过。惑于"颛顼"之名，将秦汉间的《颛顼历》与伪造的《颛顼历》乙卯元混为一谈，必然不得其解。至此，刘、汪、陈诸家关于《颛顼历》乙卯元的疑虑，可以消解，得到完满的答案。[①]

(二)关于《三统历》

西汉末年，著名学者刘歆编制了《三统历》，班固谓之"推法密要"，收入《汉书·律历志》，对后世产生重大影响，不少学者迷信《三统历》，以之作为考史论事的依据和标准，造成了很多混乱和误解。先师张汝舟先生力排众议，坚决否定刘歆《三统历》，今承其说，详尽申发之。

古历同名而异实者甚多，称"三统"者有二：一为《邓平历》，一为刘歆《三统历》。二者产生年代相差半个多世纪，内部编制根本不同。

如前所述，《邓平历》以 $29\frac{43}{81}$ 日为朔策，$365\frac{385}{1539}$ 日为岁实。其内部编制为：

1 章＝19 岁＝235 月

1 统＝81 章＝1539 岁

① 参见饶尚宽：《古历论稿·〈颛顼历〉辨正》，新疆科技出版社 1994 年版，第 37—48 页。

1 元＝3 统＝4617 岁

这就是《邓平历》又称《三统历》的由来。因为：

$1539\times365\frac{385}{1539}=562120$(日)，$562120\div60=9368\cdots\cdots40$(日)

说明《邓平历》一统之日数并不是 60 干支的整倍数关系，尚余 40 位干支，必须是三统日数相加，才是 60 干支的整倍数无余数，即 $562120\times3\div60=28106$(无余数)，这样，元首日干支才能恢复到初始状态。由此可证，《邓平历》之三统是前后连贯相承的一个整体。

而载于《汉书・律历志》的刘歆《三统历》，是中统、季统、孟统三种历名，各统自成系统，互不连属，实为历元不同的三种《四分历》。《律历志》所载刘歆《三统历》有意将各统分散，打乱排列。比如：

> 一甲子元首(汉太初元年)，十辛酉，十九己未，二十八丁巳，三十七乙卯，四十六壬子，五十五庚戌，六十四戊申，七十三丙午，中。
>
> 甲辰二统，辛丑，己亥，丁酉，乙未，壬辰，庚寅，戊子，丙戌，季。
>
> 甲申三统，辛巳，己卯，丁丑(文王四十二年)，乙亥(微二十六年)，壬申，庚午，戊辰，丙寅(愍二十二年)，孟。

我们只要分别把中、季、孟三统各章首的顺序重新整理，以四章一蔀排列，就可显示出其内部编制的本来面目：

中统：1 甲子元首(汉太初元年)，2 癸卯，3 癸未，4 癸亥(初元二年)，
5 癸卯(河平元年)，6 壬午，7 壬戌(始建国三年)，8 壬寅，
9 壬午，10 辛酉，11 辛丑，12 辛巳，
13 辛酉，14 庚子，15 庚辰，16 庚申，
17 庚子，18 己卯，19 己未，20 己亥，
21 己卯，22 戊午，23 戊戌，24 戊寅，
25 戊午，26 丁酉，27 丁丑，28 丁巳，
29 丁酉，30 丙子，31 丙辰，32 丙申，
33 丙子，34 乙卯，35 乙未，36 乙亥，
37 乙卯，38 甲午，39 甲戌，40 甲寅，
41 甲午，42 癸酉，43 癸丑，44 癸巳，
45 癸酉，46 壬子，47 壬辰，48 壬申，
49 壬子，50 辛卯，51 辛未，52 辛亥，
53 辛卯，54 庚午，55 庚戌，56 庚寅，

57 庚午,58 己酉,59 己丑,60 己巳,
61 己酉,62 戊子,63 戊辰,64 戊申,
65 戊子,66 丁卯,67 丁未,68 丁亥,
69 丁卯,70 丙午,71 丙戌,72 丙寅,
73 丙午,74 乙酉,75 乙丑,76 乙巳,
77 乙酉,78 甲子,79 甲辰,80 甲申,
81 甲子。

季统:1 甲辰二统,2 癸未,3 癸亥,4 癸卯,
5 癸未,6 壬戌,7 壬寅,8 壬午,
9 壬戌,10 辛丑,11 辛巳,12 辛酉,
13 辛丑,14 庚辰,15 庚申,16 庚子,
17 庚辰,18 己未,19 己亥,20 己卯,
21 己未,22 戊戌,23 戊寅,24 戊午,
25 戊戌,26 丁丑,27 丁巳,28 丁酉,
29 丁丑,30 丙辰,31 丙申,32 丙子,
33 丙辰,34 乙未,35 乙亥,36 乙卯,
37 乙未,38 甲戌,39 甲寅,40 甲午,
41 甲戌,42 癸丑,43 癸巳,44 癸酉,
45 癸丑,46 壬辰,47 壬申,48 壬子,
49 壬辰,50 辛未,51 辛亥,52 辛卯,
53 辛未,54 庚戌,55 庚寅,56 庚午,
57 庚戌,58 己丑,59 己巳,60 己酉,
61 己丑,62 戊辰,63 戊申,64 戊子,
65 戊辰,66 丁未,67 丁亥,68 丁卯,
69 丁未,70 丙戌,71 丙寅,72 丙午,
73 丙戌,74 乙丑,75 乙巳,76 乙酉,
77 乙丑(商太甲元年),78 甲辰,79 甲申,80 甲子,
81 甲辰。

孟统:1 甲申三统,2 癸亥,3 癸卯,4 癸未,
5 癸亥,6 壬寅,7 壬午,8 壬戌,
9 壬寅,10 辛巳,11 辛酉,12 辛丑,
13 辛巳,14 庚申,15 庚子,16 庚辰,
17 庚申,18 己亥,19 己卯,20 己未,
21 己亥,22 戊寅,23 戊午,24 戊戌,

25 戊寅，26 丁巳，27 丁酉，28 丁丑(文王四十二年)，
29 丁巳(周公五年)，30 丙申，31 丙子，32 丙辰，
33 丙申(炀二十四年)，34 乙亥，35 乙卯，36 乙未，
37 乙亥(微二十六年)，38 甲寅，39 甲午，40 甲戌，
41 甲寅(献十五年)，42 癸巳，43 癸酉，44 癸丑，
45 癸巳(懿九年)，46 壬申，47 壬子，48 壬辰，
49 壬申(惠三十八年)，50 辛亥，51 辛卯，52 辛未，
53 辛亥(僖五年)，54 庚寅，55 庚午，56 庚戌，
57 庚寅(成十二年)，58 己巳，59 己酉，60 己丑，
61 己巳(定七年)，62 戊申，63 戊子，64 戊辰，
65 戊申(元四年)，66 丁亥，67 丁卯，68 丁未，
69 丁亥(康四年)，70 丙寅，71 丙午，72 丙戌，
73 丙寅(悠二十二年)，74 乙巳，75 乙酉，76 乙丑，
77 乙巳(楚元三年)，78 甲申，79 甲子，80 甲辰，
81 甲申(元朔六年)。

据以上刘歆《三统历》的章首日编制，可以看出这样几个问题：

1. 刘歆《三统历》之孟统、中统、季统是三种历名，三统之间互不连属相承，各自独立，自成系统，而以孟统纪事为主。这就是刘歆所谓“三代各据一统，明三统常合而迭为首，登降三统之首，周还五行之道也。……天施复于子；地化自丑，毕于辰；人生自寅，成于申。故历数三统，天以甲子，地以甲辰，人以甲申，孟、中、季迭用事为统首”。① 与《邓平历》之三统是完全不同的。

2. 刘歆《三统历》每统表面上是八十一章，实际上只有八十章，就是《四分历》二十蔀中的八十章。刘歆不用《四分历》的“二十蔀”，只用“八十章”，各列章首日，作为自己的一统。其孟统第一章首日与第八十一章首日(实为第二统首日)均为“甲申”，中统第一章首日与第八十一章首日(实为第二统首日)均为“甲子”，季统第一章首日与第八十一章首日(实为第二统首日)均为“甲辰”。也就是说，刘歆《三统历》中每统第八十一章，实为其第二统第一章，这就是刘歆《三统历》实为《四分历》的铁证。

因为，按《四分历》章蔀编制：

1 纪 $=20$ 蔀 $=80$ 章 $=1520$ 年，$1520\times365\frac{1}{4}\div60=9253$(无余数)

说明《四分历》的一纪(刘歆之一统)之日是 60 干支的整倍数而无余数，那么，第二纪首日(刘歆第八十一章首日)必然与第一纪第一章首日干支相同，《四分历》编制本来如此，不能含糊。

---

① 《汉书・律历志》，中华书局 1962 年版。

3. 既然刘歆《三统历》本质上就是《四分历》，而且以孟统为主纪事，中统、季统只是陪衬，那么，把上述资料与《汉书·律历志·世经》所记相结合，就可以分析出三统纪事的关系。

《三统历》：季统七十七章首乙丑，商太甲元年。（前 1738 年）

《世经》：伊训篇曰："惟太甲元年十有二月乙丑朔，伊尹祀于先王，诞资有牧方明。"……后九十五岁，商十二月甲申朔旦冬至，亡余分，是为孟统。（前 1643 年）

《三统历》：孟统二十八章首丁丑，文王四十二年。（前 1130 年）

《世经》：周文王四十二年十二月丁丑朔旦冬至，孟统之二会首也。（前 1130 年）

《三统历》：孟统二十九章首丁巳，周公五年。（前 1111 年）

《世经》：距炀公七十六岁，入孟统二十九章首也。（前 1111 年）

《三统历》：孟统三十三章首丙申，炀二十四年。（前 1035 年）

《三统历》：孟统三十七章首乙亥，微二十六年。（前 959 年）

《三统历》：孟统四十一章首甲寅，献十五年。（前 883 年）

《三统历》：孟统四十五章首癸巳，懿九年。（前 807 年）

《三统历》：孟统四十九章首壬申，惠三十八年。（731 年）

《三统历》：孟统五十三章首辛亥，僖五年。（前 655 年）

《世经》：僖公五年……是岁得孟统五十三章首。（前 655 年）

《三统历》：孟统五十七章首庚寅，成十二年。（前 579 年）

《三统历》：孟统六十一章首己巳，定七年。（前 503 年）

《三统历》：孟统六十五章首戊申，元四年，（前 427 年）

《三统历》：孟统六十九章首丁亥，康四年。（前 351 年）

《三统历》：孟统七十三章首丙寅，慜二十二年。（前 275 年）

《三统历》：孟统七十七章首乙巳，楚元三年。（前 199 年）

《三统历》：孟统八十一章首甲申，元朔六年。（前 123 年）

《三统历》：中统甲子元首，汉太初元年。（前 104 年）

《三统历》：中统四章首癸亥，初元二年。（前 47 年）

《三统历》：中统五章首癸卯，河平元年。（前 28 年）

《三统历》：中统七章首壬戌，始建国三年。（公元 11 年）

由上述资料，可以分析刘歆所列三统的相互关系：

中统：由中统元首年（前 104 年）、四章首年（前 47 年）、五章首年（前 28 年）、七章首年（公元 11 年）可知，中统每章 19 年。而中统元首年为前 104 年，一统八十章，那么，其上一元首年（《四分历》上一纪首年）必为前 1624 年，即 $104+80\times19=1624$（年）。若以前 1624 年算为中统上一元首年，首日甲子，那么，经八十章后，第八十一章（下一元首，前 104 年）首日必为甲子，

即 $80\times19\times365\frac{1}{4}\div60=9253$(无余数)，二者同为甲子。

孟统：孟统八十一章首年(前 123 年)首日甲申，一统八十章，一章十九年，那么，其上一元首年必为前 1643 年，即 123＋80×19＝1643(年)。若以前 1643 年为上一元首年计算，首日甲申，那么，经八十章后，第八十一章(下一元首年)首日必为甲申(算法同前)。

季统：《三统历》既定太甲元年为季统七十七章首年，又在《世经》中说(太甲元年)后九十五年为孟统，那么，已知孟统首年为前 1643 年，太甲元年(季统七十七章首年)必为前 1738 年，即 95＋1643＝1738(年)。既然，季统七十七章首年为前 1738 年，那么，季统八十一章首年(下一元首年)当为前 1662 年，即 1738－4×19＝1662(年)。季统元首日干支为甲辰，那么，八十一章首日(下一元首日)必为甲辰(算法同前)。

由此可知，中统元首年(一章首年)为前 1624 年，孟统元首年(一章首年)为前 1643 年，季统元首年(一章首年)为前 1662 年，即季统元首年先于孟统元首年一章十九年，孟统元首年又先于中统元首年一章十九年，这就是所谓"孟、中、季迭用事为统首"，刘歆《三统历》的内在关系不过如此。其实，刘歆之中统就是窃取《殷历》甲寅元(《四分历》之二十蔀八十章)，首日甲子，只不过是将纪首年(刘歆之元首年)提前三章而已。又另立孟统首日为甲申，季统首日为甲辰，其余编排均同此法。刘歆这样将《三统历》元首年交错排列，故弄玄虚，障人耳目，可谓用心良苦。

4. 既然《殷历》甲寅元是《四分历》，刘歆《三统历》也是《四分历》，那么，为什么刘歆以孟统纪事总是先于《殷历》一位干支？其原因何在？这个问题不解决，就很可能以假乱真，鱼目混珠，难以确立《殷历》甲寅元(《历术甲子篇》)作为古历之祖的正统地位。

且看刘歆所编《世经》的记载：

(《殷历》)又以夏时乙丑为甲子，计其年，乃孟统后五章癸亥朔旦冬至也。以为甲子府首，皆非是。(孟统五章首，前 1567 年)

《殷历》曰：当成汤方即世用事十三年，十一月甲子朔旦冬至。终六府首(师古注：府首即蔀首)，当周公五年。……周公摄政五年正月丁巳朔旦冬至，《殷历》以为(终)六年(府首)戊午，距炀公七十六岁，入孟统二十九章首也。(孟统二十九章首，前 1111 年)

炀公二十四年正月丙申朔旦冬至，《殷历》以为丁酉，距微公七十六岁。(孟统三十三章首，前 1035 年)

微公二十六年正月乙亥朔旦冬至，《殷历》以为丙子，距献公七十六岁。(孟统三十七章首，前 959 年)

献公十五年正月甲寅朔旦冬至，《殷历》以为乙卯，距懿公七十六岁。(孟统四十一章首，前 883 年)

懿公九年正月癸巳朔旦冬至，《殷历》以为甲午，距惠公七十六岁。(孟统四十五章首，前 807 年)

惠公三十八年正月壬申朔旦冬至,《殷历》以为癸酉,距釐公七十六岁。(孟统四十九章首,前731年)

釐公五年正月辛亥朔旦冬至,《殷历》以为壬子,距成公七十六岁。(孟统五十三章首,前655年)

成公十二年正月庚寅朔旦冬至,《殷历》以为辛卯,距定公七年七十六岁。(孟统五十七章首,前579年)

定公七年正月己巳朔旦冬至,《殷历》以为庚午,距元公七十六岁。(孟统六十一章首,前503年)

元公四年正月戊申朔旦冬至,《殷历》以为己酉,距康公七十六岁。(孟统六十五章首,前427年)

康公四年正月丁亥朔旦冬至,《殷历》以为戊子,距缗公七十六岁。(孟统六十九章首,前351年)

缗公二十二年正月丙寅朔旦冬至,《殷历》以为丁卯,距楚元七十六岁。(孟统七十三章首,前275年)

(汉高祖皇帝)八年十一月乙巳朔旦冬至,楚元三年也,故《殷历》以为丙午,距元朔七十六岁。(孟统七十七章首,前199年)

(武帝)元朔六年十一月甲申朔旦冬至,《殷历》以为乙酉,距初元七十六岁。(孟统八十一章首,前123年)

元帝初元二年十一月癸亥朔旦冬至,《殷历》以为甲子,以为纪首。(中统四章首,前47年)

据此可以发现孟统与《殷历》的关系:

"(《殷历》)计其年乃孟统后五章癸亥朔旦冬至,以为甲子府首,皆非是",就是说《殷历》甲子府首起自孟统第五章首,而孟统之首为公元前1643年,先于《殷历》4章,则《殷历》甲子府首为公元前1567年,即1643－4×19＝1567(年),与前面所推《殷历》甲寅元首年是完全一致的。

《殷历》"终六府首,当周公五年","入孟统二十九章首"。《殷历》"终六府首"就是二十五章首,而"入孟统二十九章首",也就是说孟统之首先于《殷历》之首四章七十六年,即29－25＝4(章),4×19＝76(年)。以下年份一概如此。

"元帝初元二年十一月癸亥朔旦冬至,《殷历》以为甲子,以为纪首"。初元二年为前47年,据此可以推出《殷历》上一纪首章首年为1567年,即47＋80×19＝1567(年)。

由此可以看出,刘歆《三统历》之孟统实际上是设首日甲申,窃取《殷历》二十蔀八十章的别制,提前一蔀四章设置统首年而来。

那么,为什么孟统纪事总是先于《殷历》一位干支呢? 因为,《殷历》甲子蔀首日起于甲子(0),而刘歆之孟统首日起于甲申(20);孟统先于《殷历》四章设统首,四章一蔀必有蔀余39日(39位干支),20＋39＝59,这样,孟统第五章首日癸亥(59)就后于《殷历》首日甲子(0)共59位

干支。干支60位一循环，反言之，孟统就先于《殷历》一位干支，其余各蔀各章一概如此，这就是孟统纪事总先于《殷历》一位干支的原因。由此可知，用孟统推算任何一个历点干支，都要比用《殷历》推算的结果先一位干支，而且孟统又不知纠正误差，这样，推算先秦历日干支，孟统的失误就会更大，这是作伪者不能掩盖的破绽和硬伤！

刘歆其所以如此故意作伪，责难诬陷《殷历》，目的就在于否定《殷历》，而确立《三统历》的正宗地位，借此巧言三代更替，五胜相乘，大谈后圣复前圣，从而，为王莽以新代汉制造社会舆论和理论根据，为其政治目的服务。虽然如此煞费苦心，编造谎言，毕竟是强史就历，终非其实。再说，刘歆作为王莽的国师，不久就因谋反罪被迫自杀，《三统历》并未真正行用于世，纯属纸上游戏而已，后人又何必盲目迷信、作为考史论事的法则呢？

对于刘歆编排的《世经》，新城新藏戏称之为“记述法”。他说：

> 其记载之形式，系预先假定一年代，然后对既已假定之年代按《三统历》推算其日月，以及其它事项。更为示若斯推算之结果颇合于事实起见，遂附记以“故曰云云”，作为引用证据之文献。要之，此乃一种记述法，实则先取所引用之根本史料，俾与此等史料不生矛盾，并互相适合，而推定周初之年代耳。①

古代今文经学家多次指责刘歆伪造古籍，《三统历》确实就是出于刘歆的伪造。用这种伪造的历法推算历日干支，其精度就可想而知了。而班固迷信刘歆，将其全文收入《律历志》，谓之“推法密要”，造成了千古疑案，后人更对《邓平历》之三统与刘歆《三统历》之三统分辨不清，错上加错，遗害无穷。前宋星历家何承天尖锐地指出：

> 夫历数之术，若心所不达，虽复通人前识，无救其为敝也，是以多历年岁未能有定。四分于天，出三百年而盈一日，积代不悟。徒云建历之本，必先立元，假言谶纬，遂关治乱，此之为蔽，亦已甚矣。刘歆《三统法》尤复疏阔，方于四分，六千年又益一日。扬雄心惑其说，采为《太玄》；班固谓之最密，著于《汉志》；司马彪因曰：“自汉太初元年始用《三统历》，施行百有余年。”曾不忆刘歆之生不逮太初，二三君子言历，几乎不知而妄言欤！②

现在，我们明白了其中的奥秘，疑难自然化解，可以正本清源了。③

为了更为清楚地显示《殷历》甲寅元与刘歆《三统历》的关系，下面列出“《殷历》与《三统历》章蔀对照表”备查。④

---

① 〔日〕新城新藏：《东洋天文学史研究》，沈璿译，中华学艺社1933年版，第32页。
② 《宋书·历志第二》，中华书局1974年版。
③ 参见饶尚宽：《古历论稿·刘歆〈三统历〉评议》，新疆科技出版社1994年版，第63—80页。
④ 此表是简化先师张汝舟先生《二毋室古代天文历法论丛》（浙江古籍出版社1987年版）附表而成。

《殷历》与《三统历》章蔀对照表

年干支	公元纪年	《殷历》二十蔀	《殷历》甲寅元章首日	《三统历》季统章首日	《三统历》中统章首日	《三统历》孟统章首日	孟统二十蔀	各朝纪年
癸亥	前 1738			77 乙丑				《三统历》商太甲元年
壬午	前 1719			78 甲辰				
辛丑	前 1700			79 甲申				
庚申	前 1681			80 甲子				
己卯	前 1662			1 甲辰				
戊戌	前 1643			2 癸未		1 甲申	第一蔀(甲申)	
丁巳	前 1624			3 癸亥	1 甲子	2 癸亥		
丙子	前 1605			4 癸卯	2 癸卯	3 癸卯		
乙未	前 1586			5 癸未	3 癸未	4 癸未		
甲寅	前 1567	第一蔀(甲子)	1 甲子	6 壬戌	4 癸亥	5 癸亥	第二蔀(癸亥)	
癸酉	前 1548		2 癸卯	7 壬寅	5 癸卯	6 壬寅		
壬辰	前 1529		3 癸未	8 壬午	6 壬午	7 壬午		
辛亥	前 1510		4 癸亥	9 壬戌	7 壬戌	8 壬戌		
庚午	前 1491	第二蔀(癸卯)	5 癸卯	10 辛丑	8 壬寅	9 壬寅	第三蔀(壬寅)	
己丑	前 1472		6 壬午	11 辛巳	9 壬午	10 辛巳		
戊申	前 1453		7 壬戌	12 辛酉	10 辛酉	11 辛酉		
丁卯	前 1434		8 壬寅	13 辛丑	11 辛丑	12 辛丑		

年干支	公元纪年	《殷历》二十蔀	《殷历》甲寅元章首日	《三统历》			孟统二十蔀	各朝纪年
				季统章首日	中统章首日	孟统章首日		
丙戌	前 1415	第三蔀(壬午)	9 壬午	14 庚辰	12 辛巳	13 辛巳	第四蔀(辛巳)	
乙巳	前 1396		10 辛酉	15 庚申	13 辛酉	14 庚申		
甲子	前 1377		11 辛丑	16 庚子	14 庚子	15 庚子		
癸未	前 1358		12 辛巳	17 庚辰	15 庚辰	16 庚辰		
壬寅	前 1339	第四蔀(辛酉)	13 辛酉	18 己未	16 庚申	17 庚申	第五蔀(庚申)	
辛酉	前 1320		14 庚子	19 己亥	17 庚子	18 己亥		
庚辰	前 1301		15 庚辰	20 己卯	18 己卯	19 己卯		
己亥	前 1282		16 庚申	21 己未	19 己未	20 己未		
戊午	前 1263	第五蔀(庚子)	17 庚子	22 戊戌	20 己亥	21 己亥	第六蔀(己亥)	
丁丑	前 1244		18 己卯	23 戊寅	21 己卯	22 戊寅		
丙申	前 1225		19 己未	24 戊午	22 戊午	23 戊午		
乙卯	前 1206		20 己亥	25 戊戌	23 戊戌	24 戊戌		
甲戌	前 1187	第六蔀(己卯)	21 己卯	26 丁丑	24 戊寅	25 戊寅	第七蔀(戊寅)	
癸巳	前 1168		22 戊午	27 丁巳	25 戊午	26 丁巳		
壬子	前 1149		23 戊戌	28 丁酉	26 丁酉	27 丁酉		
辛未	前 1130		24 戊寅	29 丁丑	27 丁丑	28 丁丑		文四十二年
庚寅	前 1111	第七蔀(戊午)	25 戊午	30 丙辰	28 丁巳	29 丁巳	第八蔀(丁巳)	周公五年
己酉	前 1092		26 丁酉	31 丙申	29 丁酉	30 丙申		
戊辰	前 1073		27 丁丑	32 丙子	30 丙子	31 丙子		
丁亥	前 1054		28 丁巳	33 丙辰	31 丙辰	32 丙辰		

年干支	公元纪年	《殷历》二十蔀	《殷历》甲寅元章首日	《三统历》			孟统二十蔀	各朝纪年
				季统章首日	中统章首日	孟统章首日		
丙午	前 1035	第八蔀(丁酉)	29 丁酉	34 乙未	32 丙申	33 丙申	第九蔀(丙申)	炀二十四年
乙丑	前 1016		30 丙子	35 乙亥	33 丙子	34 乙亥		
甲申	前 997		31 丙辰	36 乙卯	34 乙卯	35 乙卯		
癸卯	前 978		32 丙申	37 乙未	35 乙未	36 乙未		
壬戌	前 959	第九蔀(丙子)	33 丙子	38 甲戌	36 乙亥	37 乙亥	第十蔀(乙亥)	微二十六年
辛巳	前 940		34 乙卯	39 甲寅	37 乙卯	38 甲寅		
庚子	前 921		35 乙未	40 甲午	38 甲午	39 甲午		
己未	前 902		36 乙亥	41 甲戌	39 甲戌	40 甲戌		
戊寅	前 883	第十蔀(乙卯)	37 乙卯	42 癸丑	40 甲寅	41 甲寅	第十一蔀(甲寅)	献十五年
丁酉	前 864		38 甲午	43 癸巳	41 甲午	42 癸巳		
丙辰	前 845		39 甲戌	44 癸酉	42 癸酉	43 癸酉		
乙亥	前 826		40 甲寅	45 癸丑	43 癸丑	44 癸丑		
甲午	前 807	第十一蔀(甲午)	41 甲午	46 壬辰	44 癸巳	45 癸巳	第十二蔀(癸巳)	懿九年
癸丑	前 788		42 癸酉	47 壬申	45 癸酉	46 壬申		
壬申	前 769		43 癸丑	48 壬子	46 壬子	47 壬子		
辛卯	前 750		44 癸巳	49 壬辰	47 壬辰	48 壬辰		
庚戌	前 731	第十二蔀(癸酉)	45 癸酉	50 辛未	48 壬申	49 壬申	第十三蔀(壬申)	惠三十八年
己巳	前 712		46 壬子	51 辛亥	49 壬子	50 辛亥		
戊子	前 693		47 壬辰	52 辛卯	50 辛卯	51 辛卯		
丁未	前 674		48 壬申	53 辛未	51 辛未	52 辛未		

年干支	公元纪年	《殷历》二十蔀	《殷历》甲寅元章首日	《三统历》			孟统二十部	各朝纪年
				季统章首日	中统章首日	孟统章首日		
丙寅	前 655	第十三蔀(壬子)	49 壬子	54 庚戌	52 辛亥	53 辛亥	第十四蔀(辛亥)	僖五年
乙酉	前 636		50 辛卯	55 庚寅	53 辛卯	54 庚寅		
甲辰	前 617		51 辛未	56 庚午	54 庚午	55 庚午		
癸亥	前 598		52 辛亥	57 庚戌	55 庚戌	56 庚戌		
壬午	前 579	第十四蔀(辛卯)	53 辛卯	58 己丑	56 庚寅	57 庚寅	第十五蔀(庚寅)	成十二年
辛丑	前 560		54 庚午	59 己巳	57 庚午	58 己巳		
庚申	前 541		55 庚戌	60 己酉	58 己酉	59 己酉		
己卯	前 522		56 庚寅	61 己丑	59 己丑	60 己丑		
戊戌	前 503	第十五蔀(庚午)	57 庚午	62 戊辰	60 己巳	61 己巳	第十六蔀(己巳)	定七年
丁巳	前 484		58 己酉	63 戊申	61 己酉	62 戊申		
丙子	前 465		59 己丑	64 戊子	62 戊子	63 戊子		
乙未	前 446		60 己巳	65 戊辰	63 戊辰	64 戊辰		
甲寅	前 427	第十六蔀(己酉)	61 己酉	66 丁未	64 戊申	65 戊申	第十七蔀(戊申)	元四年
癸酉	前 408		62 戊子	67 丁亥	65 戊子	66 丁亥		
壬辰	前 389		63 戊辰	68 丁卯	66 丁卯	67 丁卯		
辛亥	前 370		64 戊申	69 丁未	67 丁未	68 丁未		
庚午	前 351	第十七蔀(戊子)	65 戊子	70 丙戌	68 丁亥	69 丁亥	第十八蔀(丁亥)	康四年
己丑	前 332		66 丁卯	71 丙寅	69 丁卯	70 丙寅		
戊申	前 313		67 丁未	72 丙午	70 丙午	71 丙午		
丁卯	前 294		68 丁亥	73 丙戌	71 丙戌	72 丙戌		

年干支	公元纪年	《殷历》二十蔀	《殷历》甲寅元章首日	《三统历》			孟统二十部	各朝纪年
				季统章首日	中统章首日	孟统章首日		
丙戌	前275	第十八蔀(丁卯)	69 丁卯	74 乙丑	72 丙寅	73 丙寅	第十九蔀(丙寅)	愍二十二年
乙巳	前256		70 丙午	75 乙巳	73 丙午	74 乙巳		
甲子	前237		71 丙戌	76 乙酉	74 乙酉	75 乙酉		
癸未	前218		72 丙寅	77 乙丑	75 乙丑	76 乙丑		
壬寅	前199	第十九蔀(丙午)	73 丙午	78 甲辰	76 乙巳	77 乙巳	第二十蔀(乙巳)	楚元三年（汉高八年）
辛酉	前180		74 乙酉	79 甲申	77 乙酉	78 甲申		
庚辰	前161		75 乙丑	80 甲子	78 甲子	79 甲子		
己亥	前142		76 乙巳	1 甲辰	79 甲辰	80 甲辰		
戊午	前123	第二十蔀(乙酉)	77 乙酉		80 甲申	1 甲申		元朔六年
丁丑	前104		78 甲子		1 甲子			汉太初元年
丙申	前85		79 甲辰		2 癸卯			
乙卯	前66		80 甲申		3 癸未			
甲戌	前47		1 甲子		4 癸亥			初元二年
癸巳	前28				5 癸卯			河平元年
壬子	前9				6 壬午			
辛未	公元11				7 壬戌			始建国三年

法国文学家伏尔泰曾经幽默地说过："罗马人常打胜仗，但不知道胜仗是在哪一天打的。"①这是因为，西方历法走上科学轨道，是在罗马儒略·恺撒大帝时，于公元前46年制成

① 转引自陈遵妫：《中国天文学史》（第一册），上海人民出版社1980年版，第196页注③。

《儒略历》之后。[1] 而我国的《四分历》(《历术甲子篇》)创制于公元前427年,到西方《儒略历》产生之时,即西汉元帝初元三年,《四分历》已经行用了近400年,而且早在汉武帝太初元年(前104年)就进行了首次历法改革。《四分历》的创制和运用,集中体现了我国古人的聪明才智和科学水平,在世界范围内都具有非常宝贵的价值,足以令炎黄子孙自豪和骄傲。后来,随着天文观测的逐渐精密和提高,历法也在不断改制和进步,但是,《四分历》所奠定的阴阳合历的格局、内在的编制和推算的法则,对后世历术史无疑产生了巨大而深远的影响。

主要参考书目:

张汝舟:《二毋室古代天文历法论丛》,浙江古籍出版社1987年版。
张闻玉:《古代天文历法论集》,贵州人民出版社1995年版。
〔日〕新城新藏:《东洋天文学史研究》,沈璿译,中华学艺社1933年版。
王　韬:《春秋历学三种》,中华书局1959年版。
陈　垣:《二十史朔闰表》,中华书局1962年版。
王　力:《古代汉语》,中华书局1963年版。
陈遵妫:《中国古代天文学简史》,上海人民出版社1955年版。
陈遵妫:《中国天文学史》,上海人民出版社1980年版。
陈江风:《天文与人文》,国际文化出版公司1988年版。
[清]汪曰桢:《长术辑要》,上海中华书局《四部备要》本。
董作宾:《殷历谱》,中央研究院历史研究所专刊1945年版。
朱文鑫:《历代日食考》,上海商务印书馆1934年版。
[清]顾炎武著,黄汝成集解:《日知录集解》,上海古籍出版社1985年版。
[清]王引之:《经义述闻・太岁考》,上海古籍出版社1985年版。
《国语》,上海古籍出版社1978年版。
《春秋左氏传》《十三经注疏》本,中华书局1980年版。
《春秋公羊传》《十三经注疏》本,中华书局1980年版。
《春秋穀梁传》《十三经注疏》本,中华书局1980年版。
《尔雅・释天》《十三经注疏》本,中华书局1980年版。
《淮南子・天文训》,《诸子集成》(七),中华书局1954年版。
《史记・历书》、《天官书》,中华书局1959年版。
《汉书・律历志》、《天文志》、《五行志》,中华书局1962年版。
《后汉书・律历志》、《五行志》,中华书局1965年版。
《宋书》,中华书局1974年版。
《新唐书》,中华书局1975年版。

[1] 陈垣《二十史朔闰表》汉元帝初元三年注曰:“罗马帝儒略始用太阳历,其一月一日为初元三年十一月二十九日庚辰。”中华书局1962年版,第19页。

后　记

这已经是二十五年前的往事了。

1980年秋，我到南京师范学院（今南京师范大学）从徐复师进修。十月，奉师命到安徽省滁州师专，参加了由张汝舟教授主办的“中国古代天文历法讲习会”，从此，得到启蒙教育，走上了学习、探索和研究中国古代天文历法之路。

《春秋战国秦汉朔闰表》是在先师古代天文历法理论基础上，博采众家之长，融会自己研究所得而成。虽然经过多年努力，但是由于古代天文历法之学涉及问题复杂，疑难颇多，众说纷纭，而自己又限于学识和能力，恐有疏漏失误之处，不能尽如人意，敬请专家学者批评教正。

感谢徐复师多年的深切教诲，感谢贵州大学张闻玉教授的长期鼓励，感谢新疆师范大学朱玉麒教授的热情帮助，感谢我校西域文史学科对本表后期工作的积极支持。更要感谢商务印书馆的编校人员，由于他们的关心和运作，才能使此书得以出版，呈献在读者面前。

饶尚宽

2005年2月于新疆师范大学